

---

# **TIEDOTTAMINEN JA TIEDONKULKU TALOTEKNIKKASANEERAUKSISSA**



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Rakennustekniikan koulutusohjelma

Visamäki, kevät 2014

Raimo Halminen



VISAMÄKI

Rakennustekniikan insinööri

Tuotantotekniikka

**Tekijä**

Raimo Halminen

**Vuosi** Kevät 2014

**Työn nimi**

Tiedottaminen ja tiedon kulku talotekniikkasaneerauksissa

## TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli kehittää talotekniikkasaneerauksissa tapahtuvaa tiedonkulkua ja tiedottamista. Työ tehtiin Rakennustoimisto Taitoneliö Oy:n tarpeisiin tulevaisuuden työmaille. Kerrostaloissa ja rivitaloissa toteutettavien talotekniikkasaneerausten keskellä asuu yleensä ihmisiä, mikä asettaa tietyt toimintaehdot työn toteutukselle. Asukkaiden, tilaajaosapuolten ja urakoitsijoiden välinen tiedonkulku on remontin onnistumisen kannalta erittäin tärkeää.

Tiedon hankkimiseen käytettiin tekijän kokemusta talotekniikkasaneerauksien työnjohtajana sekä lähdekirjallisuutta. Tiedon keruussa käytettiin myös Rakennustoimisto Taitoneliö Oy:n talotekniikkasaneerausten työpäällikön ja vastaavien mestareiden työkokemusta. Lisäksi tietoa kerättiin talotekniikkasaneerauksia urakoivien yritysten vastuuhenkilöiden haastatteluista sekä tilaajapuolelle tehtiin myös sähköpostikysely tiedottamistapoihin liittyen.

Opinnäytetyön lopputuloksena valmistui monipuolinen talotekniikkasaneerausten tiedottamista käsittelevä ohjekirja. Työssä esitetyt tiedottamisen toimintamallit sekä sähköpostikyselystä saadut tulokset antavat urakoitsijoille ohjeita asukaslähtöiseen tiedottamiseen.

**Avainsanat** Tiedottaminen, talotekniikka, linjasaneeraus

**Sivut**

27 s. + liitteet 11 s.

VISAMÄKI

Degree Programme Construction Engineering  
Production Technology

---

**Author**

Raimo Halminen

**Year** Spring 2014

**Subject of Bachelor's thesis**

Informing in a pipe renovation

---

ABSTRACT

The aim of this Bachelor's thesis was to develop informing in pipe renovations. The thesis was commissioned by Rakennustoimisto Taitoneliö Oy to be utilized on future construction sites. Usually, when renovating a block of flats or detached houses, contractors have to pay attention to the residents. The informing is really important between contractors, residents and the client organization in pipe renovations. There are many different ways to disseminate information. In this project, different stages of pipe renovating were dealt with from the point of view of informing.

Information for this project was collected from publications. The author's own experience as a foreman in pipe renovations and the knowledge of the company's site managers were also used. In addition, an inquiry via email was also conducted to find out information on the ways of informing. The e-mail inquiry was sent to estate managers, residents and construction developers.

As a result of this thesis a versatile manual for informing in pipe renovations was produced. The presented methods of informing and the results of the e-mail inquiry provide the contractors with guidelines on customer-oriented informing.

**Keywords** Informing, pipe renovation, inquiry

**Pages** 27 p. + appendices 11 p.

---

## KÄSITTEET

Asukas	= Huoneistossa asuva osakkeenomistaja tai vuokralainen
Osakas	= Asunto-osakkeen tai liikehuoneiston osakkeen omistaja
Talotekniikka	= kiinteistön vesijohto-, viemäri-, lämmitys-, ilmanvaihto-, sähkö- ja tietoliikennejärjestelmät
Saneeraus	= korjausrakentaminen

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Työn tausta ja tavoitteet .....	1
1.2	Rakennustoimisto Taitoneliö Oy.....	1
2	TALOTEKNIKKASANEERAUS .....	2
2.1	Mikä on talotekniikkasaneeraus? .....	2
2.2	Talotekniikkasaneerauksen eri vaiheet tiedottamisen näkökulmasta.....	3
2.2.1	Yleistä.....	3
2.2.2	Hankesuunnitteluvaihe .....	3
2.2.3	Suunnitteluvaihe .....	5
2.2.4	Urakan kilpailuttamisvaihe.....	5
2.2.5	Rakentamisen valmisteluvaihe .....	6
2.2.6	Rakentamisvaihe.....	7
2.3	Asumista haittaavat asiat saneerauskohteessa.....	9
2.3.1	Melu.....	9
2.3.2	Pöly.....	10
2.3.3	Asbesti .....	10
2.3.4	Työmaa-alue .....	11
3	TIEDOTTAMINEN JA TIEDONKULKU .....	12
3.1	Organisaatio .....	12
3.2	Tiedottamisen tavoitteet .....	12
3.3	Kohderyhmät.....	12
3.4	Hyvä tiedote .....	13
3.5	Asukaslähtöinen tiedottaminen .....	13
3.6	Tiedottamistavat .....	14
3.6.1	Asukasinfotilaisuus.....	14
3.6.2	Asuntojen ennakkokatselmukset .....	15
3.6.3	Ilmoitustaulu.....	15
3.6.4	Paperitiedote .....	15
3.6.5	Teksti- ja kuvaviestit .....	15
3.6.6	Sähköposti .....	16
3.6.7	Kotisivut .....	16
3.6.8	Huonekortti.....	17
3.6.9	Taloinfo.com .....	18
3.6.10	Osakasvalintalomake .....	19
3.7	Tiedottamisen vastuuhenkilöt .....	19
4	TUTKIMUS TIEDOTTAMISESTA.....	20
4.1	Tiedottamista tutkiva kysely .....	20
4.2	Kyselyn kysymysten analysointi.....	21
4.2.1	Kysymys 1 .....	21
4.2.2	Kysymys 2 .....	22
4.2.3	Kysymys 3 .....	22
5	TIEDOTTAMISEN ONNISTUMINEN .....	23

5.1	Tiedottamisen onnistumisen edellytykset .....	23
5.2	Tiedotussuunnitelma .....	23
5.2.1	Kohderyhmät .....	23
5.2.2	Tiedottamistavat .....	23
5.2.3	Tiedottamisen sanoma .....	24
5.2.4	Tiedottamisen ajoitus.....	24
5.2.5	Ongelmatilanteisiin varautuminen.....	24
5.3	Tiedottamisen toteuttaminen .....	24
6	POHDINTA JA YHTEENVETO.....	25
	LÄHTEET .....	27
	HAASTATTELUT .....	27

Liite 1	Asukastiedote, asbestipurku
Liite 2	Asukastiedote, linjan aloitus
Liite 3	Asukastiedote, ilmoitustaulutiedote
Liite 4	Huonekortti
Liite 5	Asukaspalautelomake
Liite 6	Osakasvalintalomake
Liite 7	Tiedottamista ja tiedotustapoja tutkiva kysely

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Työn tausta ja tavoitteet

Rakennustoimisto Taitoneliö Oy urakoi talotekniikkasaneerauksia Turussa ja Hämeenlinnassa. Työskennellessäni Hämeenlinnan aluekonttorissa talotekniikkasaneerauksilla työnjohtajana vuosina 2010 – 2014, kiinnitin huomiota tiedottamisen ja tiedonkulun toimivuuteen. Asukkaiden asuessa työn aikana kiinteistössä, tiedonkulku eri osapuolten välillä nousee monessa suhteessa tärkeään asemaan. Tiedonkulun erilaiset ongelmat ovat arkipäivää saneerauskohteissa.

VTT on toteuttanut kerrostaloihin tehdyistä talotekniikkasaneerauksista asukaskyselyn vuonna 2008. Kyselyyn vastasi hieman yli 400 kerrostaloasukasta. Vastaajista 75 % oli pääkaupunkiseudun taloyhtiöistä ja loput 25 % 15:stä eri maakunnasta. Kyselyn mukaan 70 % vastanneista oli erittäin tai melko tyytyväisiä remontin lopputulokseen. Vastanneista ei lainkaan tyytyväisiä oli 10 % sekä 15 % ei kovin tyytyväisiä remontin lopputulokseen. VTT tutki kyselyssä myös tiedottamisen riittävyttä. Asukaskyselyyn vastanneista 60 % piti tiedotusta täysin tai melko riittävänä. Hieman alle 40 % vastanneista oli sitä mieltä, että tiedotusta oli osittain tai aivan liian vähän. Tämä todistaa sen, että tiedottamisessa ja tiedon kulussa on parannettavaa. (VTT 2008.)

Työn tavoitteena on tarkastella erilaisia tiedottamistapoja ja niiden toimivuutta talotekniikkasaneerauksissa. Tarkoituksena on myös teettää kysely tilaajapuolelle tiedottamisen ongelmakohdista sekä toimivista tiedottamismalleista.

Näiden tietojen sekä omien kokemusten perusteella on tarkoitus tuottaa yrityksille tietoa toimivista tiedottamistavoista ja tuottaa myös mahdollisesti uusia tiedottamismalleja. Tällä tavoin saavutetaan tulevaisuudessa parempaa asukasviihtyvyyttä, asukkaiden ja työntekijöiden turvallisuutta sekä taloudellisuutta.

## 1.2 Rakennustoimisto Taitoneliö Oy

Yritys on perustettu 1989 Turussa. Pääkonttori sijaitsee Turussa ja Hämeenlinnaan perustettiin aluekonttori 2005. Yritys on erikoistunut korjausrakentamiseen koko toiminta-aikanaan. Rakennustoimisto Taitoneliö Oy:n liikevaihto oli vuonna 2013 12,25 miljoonaa euroa ja yritys työllisti samana vuonna 75 henkilöä. (Taloussanomat 2014.)

## 2 TALOTEKNIKKASANEERAUS

### 2.1 Mikä on talotekniikkasaneeraus?

Talotekniikkaa ovat kiinteistön vesijohdot, viemärit, ilmanvaihtojärjestelmä, lämmitysjärjestelmä sekä sähkö- ja telejärjestelmät. Mitkään näistä järjestelmistä eivät ole ikuisia. Esimerkiksi käyttövesi- ja viemäriputkien tekninen käyttöikä on noin 40 - 50 vuotta. Kuvassa 1 näkyy vanhan vesijohdon rapautuminen. Putkistoissa sijaitsevien sulku- ja linjasäätöventtiilien käyttöikä on noin 25 – 30 vuotta. (Korjaustieto.fi n.d.)



Kuva 1. 50 vuotta vanha vesijohto sisäpuolelta (Raimo Halminen 2010.)

Vesi- ja viemäriputkien saneeraamisesta käytetään yleisesti nimeä linjasaneeraus. Kerrostaloissa viemäri- ja vesijohtolinjat kulkevat pystysuunnassa päällekkäisten asuntojen välillä. Linjasaneerauksessa nämä asunnot muodostavat yhden linjan ja saneeraus toteutetaan linjoittain järjestyksessä. Tästä tulee nimi linjasaneeraus.

Vesi- ja viemäriputkistoja saneerattaessa suoritetaan yleensä myös muita talotekniikkaan kohdistuvia korjaustoimenpiteitä. Tästä tulee nimi talotekniikkasaneeraus.

Kokonaisuutena talotekniikkasaneeraus on mittava projekti. Hankkeen kokonaiskesto suunnittelusta ja valmisteluista toteutuksen valmistumiseen on yleensä 2 – 3 vuotta. Tämän jälkeen on vielä kahden vuoden takuu-aika.



### 2.2 Talotekniikkasaneerauksen eri vaiheet tiedottamisen näkökulmasta

#### 2.2.1 Yleistä

Urakoitsijanäkökulmasta talotekniikkasaneerauksessa tiedottaminen ja tiedon kulku ovat erittäin tärkeitä asioita. Asukkaiden sopeutuminen remontin aikaiseen elämään on koko työn onnistumisen kannalta hyvin olennaista. Tästä syystä liikaa ei voi tiedottaa.

Talotekniikkasaneerauksissa tehdään myös paljon uutta huoneistojen tiloihin. Kylpyhuonesaneeraukset, keittiöremontit, työalueiden pintojen maalaukset ja pinnoitukset sekä erilaiset vesi- ja sähkökalustemuutokset ovat yleisiä. Urakkasisällössä on sovittuna tietyt asiat, mutta myös osakkailla on mahdollisuus vaikuttaa. Laattavalinnat, hanat, saniteettikalusteet, valaisimet, muut kalusteet sekä kaikkien näiden sijoittelu ovat osakkaan valittavissa urakkasisällöstä riippuen. Lisäksi osakkaat voivat tilata muita remontteja lisätöinä. Näistä kaikista valinnoista ja mahdollisuuksista tulee tiedottaa osakkaita hyvissä ajoin ennen työvaiheiden alkua.

#### 2.2.2 Hankesuunnitteluvaihe

Talotekniikkasaneerauksen tiedon kulku ja tiedottaminen alkavat jo hankesuunnitteluvaiheessa. Hankesuunnitteluvaiheessa selvitetään hankkeen toteuttamistarpeet- ja vaihtoehdot. Tämän jälkeen hankkeelle asetetaan kustannuksia, aikataulua, laajuutta ja laatua koskevat tavoitteet. Tämän vaiheen tarkoituksena on tuottaa taloyhtiölle informaatiota investointipäättöstä varten. Kuvien 2 ja 3 taulukoissa on esitetty projektiorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä hankesuunnitteluvaiheessa.

PROJEKTIORGANISAATION JA OSAKKAIDEN VÄLINEN VIESTINTÄ HANKESUUNNITTELUVAIHEESSA

		SISÄLTÖ	VASTUUT	KOHDE	TAPA
HANKESUUNNITTELU	Tiedote hankesuunnittelun aloittamisesta	Hankesuunnittelun tarkoitus, hankkeen kulku, alustava, Karkea aikataulu-arvio, hankkeen viestintä/ tiedottaminen	Vastaa: projektinjohtaja Osallistuu: isännöitsijä Jakelu: isännöitsijä	Osakas Asukas	huoneisto- Jakelu posti netti
	Tiedote kiinteistökierrroksesta, asbestikartoituksesta ym. Hankesuunnittelun aikaisista selvityksistä	Voidaan yhdistää edelliseen	Vastaa: projektinjohtaja Jakelu: isännöitsijä	Osakas Asukas	huoneistojakelu posti netti
	Tiedote mahdollisista tiedotussivuista	Sivujen kirjautumis- ja käyttöohjeet	Vastaa: projektinjohtaja Osallistuu: sivujen ylläpitäjä Jakelu: isännöitsijä	Osakas	posti netti
	Osakaskysely	Saate, kysely paperiversiona, ohjeet sähköiseen vastaamiseen. Liitteenä vaihtoehtoisten korjaustapojen vertailut (2-3 vaihtoehtoa)	Vastaa: projektinjohtaja/ hankesuunnittelun projektipäällikkö Osallistuu: hallitus/ rakennustoimikunta Jakelu: isännöitsijä	Osakas	posti netti

Kuva 2. Projektiorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä hankesuunnitteluvaiheessa 1 / 2. (Tee parannus.)

PROJEKTIORGANISAATION JA OSAKKAIDEN VÄLINEN VIESTINTÄ HANKESUUNNITTELUVAIHEESSA

		SISÄLTÖ	VASTUUT	KOHDE	TAPA
HANKESUUNNITTELU	Hankesuunnitelma + kutsu esittelytilaisuuteen 1-2 viikkoa ennen tilaisuutta ja yhtiökokoukseen	Hallituksen ehdotus korjauksen sisällöksi, kustannusarviot, aikatauluarviot, hankkeen eteneminen	Vastaa: projektivastaava / hankesuunnittelukonsultti Osallistuu: hallitus / rakennustoimikunta Jakelu: isännöitsijä	Osakas Asukas	posti netti
	Hankesuunnitelman esittelytilaisuus 1-2 viikkoa ennen yhtiökokousta	Hankesuunnitelman sisältö, vaihtoehtoiset korjaustavat	Vastaa: hankesuunnittelukonsultti / projektivastaava Osallistuu: Hallitus, isännöitsijä	Osakas Asukas	esitys keskustelu
	Yhtiökokous päättää hankesuunnitelman hyväksymisestä	Päätös aikaisemmin esitellyn hankesuunnitelman hyväksymisestä / hylkäämisestä	Vastaa: hallitus / isännöitsijä Osallistuu: Projektipäällikkö / hankesuunnittelukonsultti	Osakas (Asukas)	kokous

Kuva 3. Projektiorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä hankesuunnitteluvaiheessa 2 / 2. (Tee parannus.)

## 2.2.3 Suunnitteluvaihe

Hankesuunnitteluvaiheen päätyttyä alkaa suunnitteluvaihe. Suunnitteluvaiheessa tehdään toteutuskelpoiset suunnitelmat hankesuunnitelmassa esitetyille korjausvaihtoehdolle. Hankesuunnitelmassa on määritelty suunnittelulle aikataulu- ja kustannusraamit. Suunnitelmien valmistuessa osakkaista ja asukkaita tiedotetaan urakkakilpailun käynnistymisestä. Kuvassa 4 kerrotaan suunnitteluvaiheen eri vastuuhenkilöiden tehtävät, tiedotteiden sisältö vaiheittain sekä kelle tai keille tiedote tulee suunnata.

**PROJEKTIORGANISAATION JA OSAKKAIDEN VÄLINEN VIESTINTÄ  
SUUNNITTELUVAIHEESSA**

		SISÄLTÖ	VASTUUT	KOHDE	TAPA
SUUNNITTELU	Tiedote yhtiökokouksen päätöksestä ja suunnittelun aloittamisesta	Suunnittelun aloittaminen, viimeisin aikatauluarvio	Vastaa: projektinjohtaja Jakelu: isännöitsijä	Osakas	porraskäytävä netti
	Tiedote suunnittelun etenemisestä (tarvittaessa)	Tilannekatsaus ja aikataulupäivitys, isojen osakasmuutosten (tilamuutokset) suunnittelun aloituskehoitus	Vastaa: projektinjohtaja	Osakas Asukas	netti porraskäytävä
	Tiedote urakkakilpailun käynnistämisestä	Tilannekatsaus, aikataulupäivitys, tiivistelmä suunnitelmien sisällöstä (poikkeamat hankesuunnitelmaan)	Vastaa: projektinjohtaja	Osakas Asukas	netti porraskäytävä

Kuva 4. Projektiorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä suunnitteluvaiheessa (Tee parannus.)

## 2.2.4 Urakan kilpailuttamisvaihe

Hankesuunnittelu- ja suunnitteluvaiheessa korjaushankkeelle on toteutettu pääosin kaikki tarvittava aineisto urakan suorittamista varten. Näiden vaiheiden jälkeen vuorossa on urakan kilpailuttamisvaihe. Tässä vaiheessa hankesuunnittelun ja suunnitelmien pohjalta laaditaan tarjouspyynnöt ja valitaan urakoitsijat, keille nämä tarjouspyynnöt lähetetään. Tarjousten perusteella taloyhtiön yhtiökokous tekee päätöksen urakan toteuttamisesta ja valitsee toteuttavan urakoitsijan tai urakoitsijat. Päätöksen jälkeen osakkaista ja asukkaita tiedotetaan tehdyistä päätöksistä. Kuvassa 5 on esitetty projektiorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä urakan kilpailuttamisvaiheessa.

PROJEKTIORGANISAATION JA OSAKKAIDEN VÄLINEN VIESTINTÄ URAKAN KILPAILUTTAMIS- / RAKENNUUTTAMISVAIHEESSA

		SISÄLTÖ	VASTUUT	KOHDE	TAPA
KILPAILUTTAMINEN, RAKENNUUTTAMINEN	Tiedote urakkakilpailun käynnistämisestä	Tilannekatsaus, aikataulupäivitys, tiivistelmä suunnitelmien sisällöstä (poikkeamat hankesuunnitelmaan)	Vastaa: projektinjohtaja	Osakas Asukas	Netti porraskäytävä
	Kutsu yhtiökokoukseen	Mukana hankesuunnitelman yhteenveto tai päivitetty yhteenveto suunnitelmista	Vastaa: isännöitsijä Osallistuu: projektinjohtaja Jakelu: isännöitsijä	Osakas	posti netti
	Yhtiökokous päättää korjauksen toteuttamisesta	Suunnitelmien tiivistelmänomainen esittely, korjaukset huoneistoissa Päätös korjaustyön aloittamisesta / aloittamatta jättämisestä	Vastaa: hallitus/ isännöitsijä Osallistuu: projektinjohtaja	Osakas	kokous
	Tiedote yhtiökokouksen päätöksestä	Yhtiökokouksen päätös tulevan asukastilaisuuden päivämäärä.	Vastaa: isännöitsijä Osallistuu: tarvittaessa projektinjohtaja	Osakas Asukas?	posti netti

Kuva 5. Projektiorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä urakan kilpailuttamisvaiheessa (Tee parannus.)

## 2.2.5 Rakentamisen valmisteluvaihe

Ennen varsinaisen korjaustyön aloittamista on rakentamisen valmisteluvaihe. Tässä vaiheessa urakoitsija on valittu ja urakkasopimus on allekirjoitettu. Kuvassa 6 on esitetty projektiorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä rakentamisen valmisteluvaiheessa.

Rakentamisen valmisteluvaihe on erittäin tärkeä ajankohta urakoitsijan näkökulmasta. Valmisteluvaiheessa tulee kiinnittää erityistä huomiota asukasinfotilaisuuteen ja osakasvalintalomakkeeseen. Osakasvalintalomakkeen huolellinen suunnittelu sekä sisällön selkeys ja tarkkuus helpottavat sekä osakkaan että urakoitsijan toimintaa. Asukasinfossa urakoitsija pääsee antamaan itsestään valmistautuneen ja osaavan kuvan osakkaille. Aloituskatselmuksessa urakoitsija antaa osakkaalle konkreettisia ohjeita huoneiston eri korjausvaiheista saneerauksen aikana.

## PROJEKTIORGANISAATION JA OSAKKAIDEN VÄLINEN VIESTINTÄ RAKENTAMISEN VALMISTELUVAIHEESSA

		SISÄLTÖ	VASTUUT	KOHDE	TAPA
RAKENTAMISEN VALMISTELU (urakoitsija valittu)	Yleistiedote kaikista urakkaan liittyvistä asioista urakkasopimuksen solmimisen jälkeen	urakan sisältö, yhteystiedot, linja- ja huoneistokohtaiset aikataulut, osakasmuutosmenettely ym.	Vastaa: projektinjohtaja Osallistuu: urakoitsija, arkkitehti, hallitus/rakennustoimikunta Jakelu: isännöitsijä	Osakas	posti netti
	Osakasmuutosten tilauslomake jaetaan tiedotteen yhteydessä	lomake, jolla osakkaat voivat tilata huoneistokohtaisia perustasosta poikkeavia ratkaisuja (kaluste- ja laatta-muutokset, mahdoll. tilamuutokset ym.)	Vastaa: projektinjohtaja Osallistuu: arkkitehti, urakoitsija Jakelu: isännöitsijä	Osakas	posti netti
	Asukastilaisuus urakkasopimuksen solmimisen jälkeen.	urakan sisältö, linja- ja huoneistokohtaiset aikataulut, osakasmuutosmenettely ym.	Vastaa: projektinjohtaja	osakas asukas	esitys keskustelu
	Huoneistokohtainen aloituskatselmus kunkin huoneiston osakkaan kanssa n. 1kk ennen ko. huoneiston korjaustöiden aloittamista	huoneistokohtaisten muutosten tilaaminen: käydään läpi osakkaan tilauslomake, urakoitsija antaa tarvittavat muutoshinnat, tiedotetaan osakkaalta edellytettävät toimenpiteet (kph:n tyhjentäminen ym.)	Vastaa: urakoitsija Osallistuu: arkkitehti	Osakas	keskustelu

Kuva 6. Projektiorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä rakentamisen valmisteluvaiheessa (Tee parannus.)

## 2.2.6 Rakentamisvaihe

Rakentamisvaiheessa urakoitsijan tehtävä on tiedottaa osakkaita ja asukkaita kaikesta heidän elämään vaikuttavista asioista. Työn suorituksen ajaksi asukkaat antavat urakoitsijoiden käyttöön osan huoneistostaan. Tätä kutsutaan urakka-alueeksi. Urakka-alueen tyhjentämisestä, tavaroiden varastoinnista, alueen suojauksesta, alueella kulkemisesta, materiaalivalinnoista, teknisistä käyttökatkoista sekä aikataulusta pitää antaa asukkaille ja osakkaille tietoa. Aikataulumuutokset, urakkasisällön muutokset tai asukasvalintoja koskevat muutokset tulee ilmoittaa asukkaille ja osakkaille mahdollisimman nopeasti.

Talotekniikkasaneerauksissa remontoidaan yleensä myös paljon talon yleisiä tiloja. Saunaosaston, pesu- ja pyykitupien, varastotilojen sekä porashuoneiden peruskorjaukset ovat hyvin yleisiä. Näiden tilojen käyttökielloista ja rajoituksista pitää tiedottaa talossa asuvia.

Turvallisuuteen erityisesti vaikuttavia työvaiheita ovat piha-alueilla tehtävät kaivutyöt sekä sisätiloissa tehtävät asbestipurkutytöt. Näistä asioista pitää asukkaita tiedottaa erityisellä tarkkuudella. Kuvassa 7 ja 8 on esitetty projektiorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä rakentamisvaiheen aikana.

**PROJEKTIORGANISAATION JA OSAKKAIDEN VÄLINEN VIESTINTÄ  
KORJAUSTYÖN AIKANA**

		SISÄLTÖ	VASTUUT	KOHDE	TAPA
ASUKASVIESTINTÄ	Huoneistokohtaiset aloituskatselmukset jatkuvat urakan aikana	Ks. Rakentamisen valmistelu	Ks. Rakentamisen valmistelu	Ks. Rakentamisen valmistelu	Ks. Rakentamisen valmistelu
	Huoneistokortit esillä jokaisessa huoneistossa	Kopio osaksmuutosten tilauslomakkeesta sekä sen perusteella muutetut piirustukset	Vastaa: urakoitsija Osallistuu: arkkitehti		
	Urakan aikainen tiedottaminen	mm. käyttökatkot, osakkaan toimenpiteet, aikataulumuutokset ym.	Vastaa: urakoitsija Osallistuu: tarvittaessa isännöitsijä, valvoja, projektivastaava, hallitus	Osakas Asukas	porraskäytävä huoneistojakelu

Kuva 7. Projektioorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä korjaustyön aikana 1 / 2. (Tee parannus.)

**PROJEKTIORGANISAATION JA OSAKKAIDEN VÄLINEN VIESTINTÄ  
KORJAUSTYÖN AIKANA**

		SISÄLTÖ	VASTUUT	KOHDE	TAPA
ASUKASVIESTINTÄ	Urakan aikaiset asukastilaisuudet todennäköisimmin ensimmäisten linjojen valmistuttua	Kerrotaan keskustelutilaisuudessa osakkaille urakan etenemisestä, mahdollisista ongelmista, aikataulumuutoksista ym.	Vastaa: projektinjohtaja Osallistuu: urakoitsija, hallitus	Osakas asukas	keskustelu
	Palautteen kerääminen kunkin linjan valmistumisen jälkeen	Tiedustellaan osakkailta palautelomakkeella mahdollisia virheitä ja puutteita sekä palautetta urakasta	Vastaa: urakoitsija Osallistuu: projektinjohtaja / valvoja	Osakas	huoneistojakelu keräys postilaatikkoon
	Asukastilaisuus urakan päättymisen jälkeen (lopetustilaisuus)	Keskustelutilaisuus, jossa kerätään suullista palautetta osakkailta. Osakkaille selkeä urakan päättymistilaisuus.	Vastaa: projektinjohtaja Osallistuu: urakoitsija, valvoja, isännöitsijä, hallitus	Osakas Asukas	keskustelu

Kuva 8. Projektioorganisaation ja osakkaiden välinen viestintä rakentamisvaiheen aikana 2 / 2. (Tee parannus.)

Palautteen kerääminen osakkailta ja asukailta on erittäin tärkeää. Linjojen valmistumisen jälkeen osakaat täyttävät palautelomakkeeseen huoneistostaan havaitsemansa virheet ja puutteet. Palautelomakkeet käydään

läpi tilaajan edustajan, kuten rakennustyön valvojan tai rakennuttajakonsultin kanssa. Palautelomakkeiden tarkastuksen jälkeen virheiksi tai puutteiksi urakkasisällön mukaan todetut virheet ja puutteet korjataan urakoitsijoiden toimesta (Liite 5).

### 2.3 Asumista haittaavat asiat saneerauskohteessa

#### 2.3.1 Melu

Talotekniikkasaneeraukset suoritetaan yleisimmin kerrostaloissa, mitkä ovat rakennettu betonista. Tämä suo oivat edellytykset melun ja tärinän kulkeutumiselle talossa. Saneeraustyön vaiheet koostuvat paljolti piikkauksesta ja timanttiporauksesta. Timanttiporauksesta on esimerkki kuvassa 9. Nämä työvaiheet aiheuttavat paljon melua ja tärinää. Asukkaita tulee tiedottaa yleisesti melua aiheuttavista työvaiheista ennen varsinaisen työn aloittamista. Lisäksi on hyvä tiedottaa erikseen esimerkiksi kylpyhuoneiden purkutöiden aloitus- ja lopetusajankohdista, kun melu näissä työvaiheissa on suurimmillaan. Tämä tieto antaa asukkaille mahdollisuuden olla poissa asunnoistaan meluisimpina aikoina.



Kuva 9. Timanttiporausta kellaritiloissa (Raimo Halminen 2010.)



### 2.3.2 Pöly

Kaikki työskentelyalueiden lattiat suojataan, työskentelyalueet rajataan suojaseinillä ja työvaiheita tehtäessä käytetään pölyn kohdepoistoa eli imuria. Suurimpaan osaan työkaluja saa nykyään imurin integroidusti kiinni. Vaikka kaikki nämä toimenpiteet pölyn leviämisen estämiseksi toteutetaan huolellisesti, pölyn leviämistä saneerauskohteessa on mahdoton estää täydellisesti.

Työtä suorittavat työmiehet pukeutuvat turvakenkiin, työvaatteisiin sekä käyttävät henkilökohtaisia suojaimia koko ajan. Heille pölyisessä työympäristössä työskentely on arkipäivää ja pölyltä suojaudutaan. Asukkailla näin ei välttämättä ole. Tämän takia päivittäinen työalueiden siivous urakoitsijan toimesta on erittäin tärkeää. Vielä tärkeämpää on asukkaiden ymmärrys siitä, että pölyä joka tapauksessa kulkeutuu asunnon asuttaviinkin tiloihin. Asukkaita tulee tiedottaa, että ikkunat kannattaa pitää suljettuina työpäivien aikana, ettei veto aiheuta pölyn leviämistä entisestään. Lisäksi asukkaita pitää tiedottaa oman irtaimistonsa suojaamisesta huolellisesti. Tällöin välttyään materiaalivahingoilta.

### 2.3.3 Asbesti

Suurin osa 1960- ja 1970-luvuilla rakennetuista kerrostaloista sisältävät asbestia. Asbestia on käytetty esimerkiksi laattojen kiinnitys- ja saumalaasteissa, putkieristeissä, muovilaatoissa ja bitumieristeissä. Rakennusmateriaaliin sidottuna asbesti ei aiheuta vaaraa terveydelle. Asbestipitoisia rakennusmateriaaleja purettaessa ja työstettäessä asbestikuituja vapautuu ilmaan, josta ne joutuvat hengityksen mukana keuhkoihin. Asbestille altistuminen on terveydelle vaarallista.

Kaikki asbestipurkutyöt tehdään saneerauskohteissa erillisenä, osastoituna asbestipurkutyönä. Tällöin asbestipölyn leviäminen estetään, osastot pestään työn suorituksen jälkeen ja asbestin purkutöistä ei koidu kenenkään terveydelle vaaraa. Asbestialueen osastoinnista ja merkitsemisestä on esimerkki kuvissa 10 ja 11.

Asukkaita tulee tiedottaa erityisen tarkasti asbestipurkutöistä kiinteistössä. Asbestipurkutiedotteen tulee kertoa tarkat toimintaohjeet asukkaille (Liite 1).





Kuva 10. Asbestipurkutyö, suojautuminen ja osastointi (Turun Sanomat 2013.)



Kuva 11. Asbestipurkualueen merkitseminen (MTV 2013.)

### 2.3.4 Työmaa-alue

Rakentamisvaiheen aikana asukkaiden asuinalue muutetaan työmaa-alueeksi. Urakoitsijat ottavat käyttöönsä osan parkkialueesta, kulkuteillää kulkee kuljetusajoneuvoja ja urakoitsijoiden autoja, rakennusmateriaaleja varastoidaan eri puolilla kiinteistöä ja jätelavat sijoitetaan pihapiiriin. Nämä kaikki asiat vaikuttavat asumisviihtyvyyteen ja turvallisuuteen.

Työmaa-alueesta tiedottaminen alkaa aluesuunnitelmasta. Työmaasuunnitelmaan merkitään työmaaliikenne, urakoitsijoiden käyttöön varatut autopaikat, jätelavojen paikat, varastointialueet lastaus- ja purkauspaikkoineen

sekä henkilöstötilat. Aluesuunnitelman tulee olla asukkaille näkyvissä esimerkiksi ilmoitustaululla.

### 3 TIEDOTTAMINEN JA TIEDONKULKU

#### 3.1 Organisaatio

Talotekniikkasaneerauksen vaikutuksen alaisena on eri osapuolia. Työn tilaajana toimii yleensä taloyhtiö, mikä koostuu osakkaista. Tilaajan edustajana toimii isännöitsijätoimisto. Taloyhtiön asioita isännöitsijätoimiston puolelta hoitaa isännöitsijä. Talotekniikkasaneeraus vaatii rakennusalan asiantuntemusta ja siksi isännöitsijätoimistot palkkaavat yleensä tätä tehtävää varten konsulttiapua rakennuttaja- ja valvontatehtäviin. Varsinaisen saneeraustyön toteuttajina toimivat urakoitsijat. Talotekniikkasaneerauksilla toteutusorganisaatio muodostuu rakennus-, LVI- ja sähköurakoitsijoista. Remontin työpanoksen jakautumisesta riippuen pääurakoitsijana toimii yleensä joko rakennus-, tai putkiurakoitsija. Pääurakoitsija vastaa tiedottamisesta. Tiedottamisen kannalta tärkeimmät osapuolet ovat talon osakkaat ja asukkaat.

#### 3.2 Tiedottamisen tavoitteet

Tiedottamisella on tarkoitus taata asukkaiden viihtyvyys ja turvallisuus remontin aikana. Kaikki huoneistojen urakkaan kuuluvat osakasvalinnat, kuten laatta- ja kalustevalinnat, ovat myös yksi tiedottamisalue. Lisäksi tiedottamisella pyritään varmistamaan se, että osakkailla on mahdollisuus toteuttaa asuntojensa urakka-alueen ulkopuolisia remontteja urakoitsijoiden toimesta urakan aikana. On hyvin yleistä, että osakkaat toteuttavat keittiö-, kylpyhuone- ja pintaremontteja talotekniikkasaneerauksen aikana.

Urakoitsijoiden näkökulmasta tiedottamisen tavoitteena on mahdollistaa remontin mahdollisimman mutkaton eteneminen. Hyvä tiedon kulku työn aikana parantaa asukkaiden ilmapiiriä taloyhtiössä. Mitä paremmin talossa asuvat ihmiset tietävät remontin etenemisestä, sitä parempi on yleinen ilmapiiri. Tämä mahdollistaa myös taloudellisesti hyvän toteutuksen.

Kaiken työnaikaisen tiedottamisen pitää kulkea myös isännöitsijän ja rakennuttajatehtävistä vastaavan henkilön kautta. Tällöin varmistutaan siitä, että ongelmatapauksissa voidaan reagoida mahdollisimman nopeasti.

#### 3.3 Kohderyhmät

Pääurakoitsija vastaa yleensä tiedottamisen toteutuksesta talotekniikkasaneerauksilla. Pääurakoitsijan vastuuhenkilönä toimii vastaava mestari, mutta tiedotuksen toteutusta voi suorittaa myös työmaamestari tai työmaainsinööri.

Osakkaat omistavat talossa olevat huoneistot ja näin ollen päättävät omistavansa asunnon remonttiin liittyvistä asioista. Kaiken remontin aikaisen

tiedottamisen pitää kulkea osakkaille, vaikka he eivät asuisikaan huoneistossaan.

Tiedottamistavan valintaan vaikuttaa oleellisesti myös kohderyhmän ikä. Seniori-ihmisten tavoittamisessa yleensä varmin tiedottamistapa on kirjeposti. Toki heitäkin tavoittaa nykyään sähköpostilla ja tekstiviesteillä.

Talossa asuvien vuokralaisten on saatava kaikki kiinteistön ja asunnon käyttöön liittyvät tiedotteet. Vuokralaiset eivät kuitenkaan saa päättää huoneistoon tehtävistä toimenpiteistä tai materiaalivalinnoista ilman osakkaan antamaa valtakirjaa.

Kerrostaloissa voi olla myös liikehuoneistoja. Tiedottamisessa tulee ottaa huomioon liikehuoneistojen omistajien lisäksi liikkeiden aukioloajat, työntekijät ja asiakkaat. Liikehuoneistojen tiedon kulku ja töiden suoritus vaatii yleensä erillistä suunnittelua.

### 3.4 Hyvä tiedote

Hyvä tiedote on selkeä ja yksinkertainen. Jotta lukija pystyy toimimaan urakoitsijan toivomalla tavalla, tiedotteen täytyy sisältää kaikki tarpeelliset tiedot. Lähettäjän tiedoiksi laitetaan yrityksen logo ja nimi sekä esimerkiksi tiedotteen alalaitaan osoite, puhelinnumero ja y-tunnus. Tiedotteessa pitää olla myös päivämäärä, milloin se on tehty, sekä tiedotteesta pitää löytää myös kohteen nimi ja osoite.

Itse tiedotusosa on kuin kirje. Teksti alkaa tervehdyksellä ja tervehdyksen jälkeen kerrotaan tiedotettavan asian nimi, ajankohta, asukkaiden toimenpiteet sekä töiden kesto. Jos tiedotteessa on liitteitä, tekstiosassa pitää olla selkeät luentaohjeet liitteille. Hyvä tiedote päättyy lopputervehdykseen ja kirjoittajan nimeen sekä yhteystietoihin.

"Viestintävastaavan ydintehtävä korjaushankkeessa on insinöörikielen kääntäminen sellaiselle suomen kielelle, josta kaikki ymmärtävät, mistä asiassa on kysymys" (Niku, P. 2010).

### 3.5 Asukaslähtöinen tiedottaminen

Urakan alkaessa asukkaita pitää tiedottaa pienistäkin asioista. Varsinkin urakan alkuvaiheessa on parempi tiedottaa liikaa, kuin liian vähän. Vaikka ennakkotietoa on jo annettu, taloyhtiössä asuvat ihmiset eivät tiedä mitä odottaa, kun remontti käytännössä todella alkaa. Tiedotteiden on lähdettävä ajoissa ja oltava mahdollisimman yksityiskohtaisia, koska asukkaat eivät vielä osaa remontin käytäntöjä. Oikea-aikainen ja selkeä tiedottaminen takaa niin asukkaille kuin rakennusalan ammattilaisillekin sujuvamman työ- ja asumisympäristön. Tiedottamisen suunnittelulla ja siihen panostamalla vähennetään epätietoisuutta ja juoruja asukkaiden keskuudessa.

Ennen töiden aloittamista asukkaita tulee tiedottaa urakoitsijoiden päivästäisestä työajasta. Asukkaille on tehtävä selväksi, että työaika on esimerkiksi kello 7 - 16 ja tänä aikana työntekijät kulkevat asunnoissa omilla yleisavaimillaan. Kaikki ilmoitetusta työajasta poikkeavat käynnit on tiedotettava asukkaille erikseen. Lisäksi ennen töiden aloittamista asukkaita tulee tiedottaa urakka-alueen tyhjentämisestä sekä irtaimiston varastoinnista ja suojauksesta. Tämä tiedote kannattaa laittaa asukkaille vähintään viikkoa ennen töiden aloittamista (Liite 1).

Yleisissä tiloissa on yleensä asukkaille kuuluvia varastoja tai säilytystiloja sekä autotalleja. Näiden tilojen tyhjentämisestä tulee asukkaille ja osakkeille antaa reilusti aikaa. Esimerkiksi irtaimistovarastossa tai autotallissa saattaa olla monen kymmenen vuoden aikaiset tavarat, eikä niille välttämättä löydy nopeasti sijaispaikkaa. Näissä tiedotteissa asukkaille tulee antaa aikaa vähintään 2-3 viikkoa ennen töiden aloittamista.

Työn aikana tulee monia erilaisia tilanteita, mistä asukkaita pitää tiedottaa. Kaikki asiat, jotka voivat vaikuttaa asukkaiden elämään tai asuntoihin itsessään, pitää tiedottaa. Talotekniikan käyttökatkot (vesi, viemäri, sähkö, antenni) tulee aina ilmoittaa asukkaille. Esimerkiksi pidemmissä sähkökatkoissa asukkaille tulee varata varavirtaa pakastimia ja jääkaappeja varten. Viemäreiden ollessa poissa käytöstä, tulee asukkaille järjestää tilapäiset WC- ja pesutilat. Vesikatkojen varalle saneerauskohteissa asennetaan vesipisteet kerrostasanteille. Ennen töiden alkua asukkaita kannattaa tiedottaa yleistiedotteella, missä kerrotaan pienten 1 - 2 tunnin vesi-, sähkö- ja antenniverkon katkojen olevan mahdollisia remontin aikana, eikä niistä tiedoteta erikseen. Lyhyet käyttökatkot voivat olla mahdottomia ennakoida, joten niistä olisi vaikea tiedottaa riittävän ajoissa. Silloin, kun asukkailla on ennakotieto mahdollisista käyttökatkoista, he osaavat suhtautua niihin paremmin.

### 3.6 Tiedottamistavat

#### 3.6.1 Asukasinfotilaisuus

Ennen varsinaista työn aloittamista asukkaille järjestetään asukasinfo. Tilaisuuden tarkoituksena on ottaa ensikontakti asukkaisiin sekä kertoa heille perusasioita talotekniikkasaneeraukseen liittyvistä asioista. Asukasinfossa urakoitsija esittelee asukkaille kohteen toteutusorganisaation, yleisaikataulun sekä työmaan aluesuunnitelman. Lisäksi asukkaille kerrotaan tiivistelmä asunnoissa tapahtuvista töistä ja niiden vaikutuksesta päivittäiseen elämään. Työalueen raja- ja suojaus, purkutöiden meteli ja sen kesto, päivittäinen työaika sekä asunnon kokonaistyöaika viikkoina ovat infotilaisuudessa kerrottavia asioita.

### 3.6.2 Asuntojen ennakkokatselmukset

Asuntojen ennakkokatselmukset suoritetaan aina ennen varsinaisten töiden aloittamista. Katselmukseen osallistuu yleensä ainakin urakoitsijoiden edustajat sekä osakas ja / tai vuokralainen. Katselmuksen tarkoitus on tarjota osakkaille ja vuokralaisille tietoa remontin etenemisestä, tarvittavista irtaimiston siirroista, asuntoon tehtävistä suojauksista sekä urakkaan liittyvistä osakasvalinnoista. Asuntojen ennakkokierros on myös asukkaille oikea paikka esittää remonttiin liittyviä kysymyksiä.

Urakoitsijan osalta ennakkokatselmuksessa dokumentoidaan huoneiston urakka-alue sekä tarkastetaan, että työt voidaan toteuttaa suunnitelmien mukaisesti. Tärkeimpiä suunnitelmiin liittyviä tarkastuksia ovat vesijohtojen ja viemäreiden reittien katselmointi. Dokumentointi on erityisen tärkeää sekä urakoitsijan että osakkaan kannalta, jotta vältytään riitatapauksilta luovutusvaiheessa.

### 3.6.3 Ilmoitustaulu

Ilmoitustaulu sijoitetaan yleensä porrashuoneen seinälle ja on tarkoitettu vain talotekniikkasaneerausta koskevien asioiden tiedottamiseen. Ilmoitustaululle laitetaan yleensä työmaasuunnitelma sekä työmaaorganisaation yhteystiedot. Aina, kun asuntoihin jaetaan tiedotteita, laitetaan ne myös näkyviin ilmoitustaululle. Lisäksi ilmoitustaululle tulee laittaa pysyvät yleisiä tiloja koskevat tiedotteet. Esimerkkinä asukastiedote porraskäytävien lattioiden vahauksesta (Liite 3).

### 3.6.4 Paperitiedote

Paperitiedote on erittäin toimiva tiedottamisväline. Tiedotteeseen saa sisällytettyä runsaan määrän tietoa ja se on selkeäluukuinen. Paperitiedote toimitetaan työmaalla asuville suoraan postiluukkuun ja muualla asuville osakkaille postitse. Tämä tiedottamismuoto on selkeä ja yksinkertainen, mutta myös hieman työläs tapa välittää tietoa. Ongelmakohtaisesti muodostuvat yleensä muualla asuvat osakkaat. Tiedottamisen tulee olla suunniteltua ja ennakoivaa. Pikatiedottamisessa pitäisi pyrkiä myös muihin tiedottamismalleihin, kuten esimerkiksi tekstiviestiin tai sähköpostiin. Esimerkkinä asukastiedote linjasaneerauksen linjan aloituksesta (Liite 2).

### 3.6.5 Teksti- ja kuvaviestit

Teksti- ja kuvaviestejä pitäisi pyrkiä käyttämään ainakin kiireellisessä tiedottamisessa. Ongelmakohtana tekstiviesti-tiedottamisessa ovat seniori-ihmiset, jotka omistavat ainoastaan lankapuhelimen. Aina, kun remontoidaan kymmeniä vuosia vanhaa rakennusta, kaikkia asioita ei voi ennakoida. Esimerkiksi äkilliset vesi- ja sähkökatkot tai tilapäiset käynnit asunnossa ovat asioita, joissa nopea tiedote on ainoa ratkaisu. Tekstiviesti tavoittaa nykypäivänä suurimman osan ihmisistä ja on siksi hyvä tapa nopeaan tiedottamiseen. Teksti- ja kuvaviestit toimivat myös toissijaisena tiedottamistapana sähköpostille ja paperitiedotteelle. Esimerkiksi aiemmin

lähetetyssä paperi- tai sähköpostitiedotteessa voi olla mainittu tärkeitä urakkaa koskevia päivämääriä, joista voi tekstiviestillä muistuttaa asukkaita.

### 3.6.6 Sähköposti

Sähköposti on nykyaikainen, monipuolinen ja helppo tapa välittää tietoa. Valitettavasti taloyhtiöissä saattaa asua ihmisiä, joilla ei ole mahdollisuutta käyttää internetiä ja ovat näin ollen sähköpostiviestinnän tavoittamattomissa. Sähköpostiin voi sisällyttää liitteitä ja kuvia, mikä helpottaa ymmärretyksi tulemista hankalammissa tiedotusasioissa.

Eri osoitteissa asuvat taloyhtiön osakkaat on helppo tavoittaa sähköpostilla. Tämä vähentää paperitiedotteiden määrää ja helpottaa tiedottamista myös kiireellisemmissä tapauksissa, kun ei tarvitse käyttää postia.

Sähköposti on myös merkittävä tiedottamistapa tilaajan edustajien ja urakoitsijoiden välillä. Esimerkiksi ennen paperitiedotteiden jakamista on hyvä lähettää tiedote sähköpostiliitteenä myös isännöitsijälle, rakennuttajakonsultille ja valvojalle. Näin kaikki ovat tietoisia tiedotettavasta asiasta ja sähköpostiin jää myös dokumentti siitä, että tiedote on jaettu riittävän aikaisin ja sisältää tarvittavat tiedot.

### 3.6.7 Kotisivut

Kotisivuilla tarkoitetaan tässä yhteydessä joko rakennusliikkeen omia kotisivuja tai saneerauskohdetta varten tehtyjä kotisivuja. Pienempiä kohteita varten harvemmin tehdään omia kotisivuja, mutta suuremmissa kohteissa niistä on merkittävää hyötyä. Jokainen urakoitsija määrittelee omien resurssiansa mukaan, kuinka suuri tulee kohteen olla, että kotisivut kannattaa tehdä.

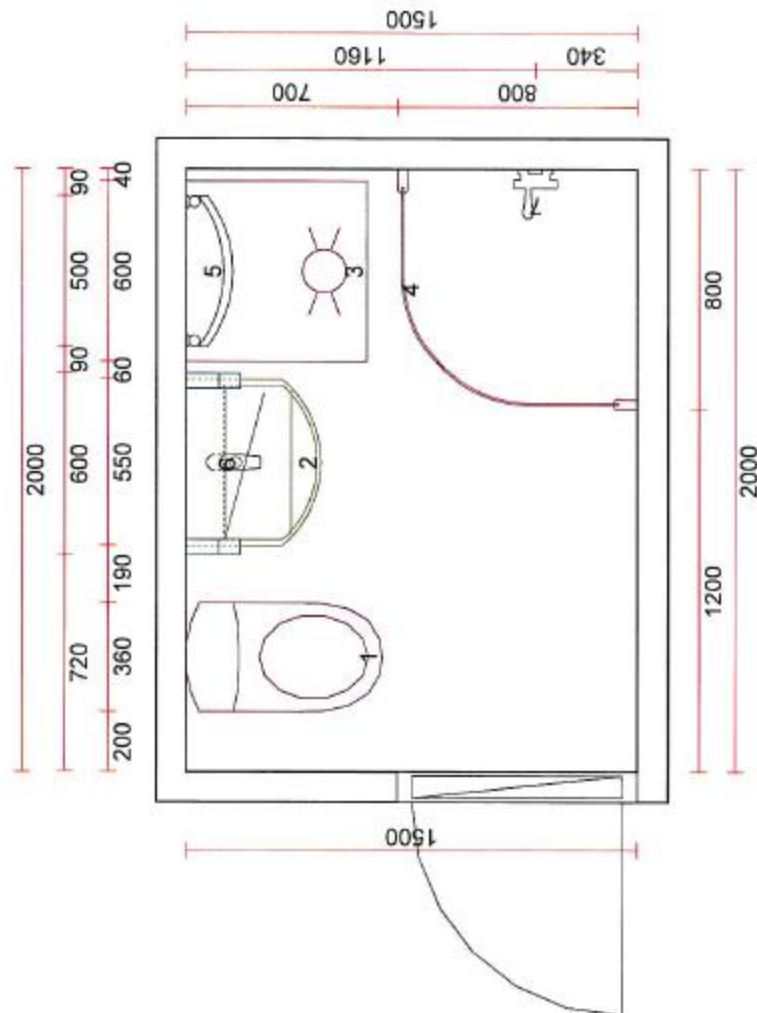
Suurimmalla osalla talotekniikkasaneerauksia urakoivista yrityksistä on omat kotisivut. Näillä sivuilla on helppo tiedottaa kohdekohtaisista asioista. Tällöin nämä sivut toimivat tavallaan kohteen toisena ilmoitustauluna. Tällä tavoin esimerkiksi muualla asuvien osakkaiden on helppo käydä katsomassa kotisivuilta, mitä talotekniikkasaneeraustyömaalla tapahtuu.

Suuremmille kohteille tehtävät omat kotisivut toimivat monipuolisena tiedottamisvälineenä. Sivuille voidaan laittaa tärkeimmät saneerausta koskevat asiat, kuten toteutusorganisaation yhteystiedot, aikataulut, työmaasuunnitelma, tulevat asiat sekä ohjeita esimerkiksi asukasvalintoihin. Kotisivuilla on myös helppo markkinoida esimerkiksi lisä- ja muutostöitä.

Jotta kotisivut toimivat oikein ja asukkaat käyttäisivät niitä läpi työmaan, on ne pidettävä ajan tasalla. Päivittämisen ja tietojen lisäämisen tulee olla helppoa ja näillä tehtävillä tulee olla vastuhenkilö.

### 3.6.8 Huonekortti

Huoneistossa esillä olevat huonekortit mallikuvineen ovat erittäin hyvä tiedotustapa osakkaan materiaali- ja kalustevalinnoista. Huonekorttiin kootaan kaikki tarpeellinen tieto huoneistokohtaisista materiaaleista ja kalusteista (Liite 4). Huonekortin liitteenä voi olla esimerkiksi kylpyhuoneen pohjakuva ja 3D -malli.



Kuva 12. Huonekortin liite, kylpyhuoneen pohjakuva

Esimerkiksi kuvan 12 pohjakuvasta osakas voi seurata, että kylpyhuoneen kalustesijoittelut ovat hänen valintojensa mukaisia. Urakoitsijoille pohjakuva antaa tietoa kalusteiden sijoittelusta, mitoista sekä esimerkiksi oven käätisyydestä.



Kuva 13. Kylpyhuoneen 3D -mallikuva

Esimerkiksi kuvan 13 3D -malli on erittäin käyttökelpoinen tiedonlähde. Osakkaille tarjotaan tätä palvelua laatta- ja kalustevalintoja tehtäessä. Urakoitsijoille kuva näyttää esimerkiksi asennetaanko laatat pystyyn vai vaakaan sekä tehosteseinien ja raitojen paikan.

### 3.6.9 Taloinfo.com

Taloinfo.com on verkkopohjainen tiedotusjärjestelmä, missä tarkoituksena on yhdistää edellä mainittuja tiedottamistapoja. Käytössä ovat tekstiviestit, sähköposti, Facebook, mobiilisivusto, asukassivusto, Itellan kirjepostitus sekä asukasinfotaulut porraskäytävässä. Tiedotteen lähettäminen onnistuu kaikkiin tiedotuskanaviin yhdellä painalluksella. (Taloinfo.com. n.d.b.)

Järjestelmään luodaan saneerauskohteelle oma projekti, jonka kautta tiedotusjärjestelmää hallitaan. Jokainen huoneisto luodaan projektiin erikseen ja osakkaat sekä asukkaat saavat järjestelmään omat käyttäjätunnuksensa. Kirjautumalla järjestelmään asukas voi valita itselleen sopivimman tiedotustavan, joita ovat tekstiviesti, sähköposti tai kirjeposti. Näin tiedotteiden



jakaminen toimii automaattisesti ja tavoittaa kohdehenkilöt heidän toivomallaan tavalla. (Hämäläinen, haastattelu 30.4.2014)

Tiedottamisen lisäksi osakkaiden on mahdollista tehdä esimerkiksi kaluste- ja laattavalinnat järjestelmässä sekä maksaa valitsemansa tuotteet verkkokaupassa. (Taloinfo.com n.d.a.)

Taloinfo.com on ollut käytössä pääkaupunkiseudulla ja käyttöä on suunniteltu myös Hämeenlinnassa. Haastattelin Kantaputki Oy:n toimitusjohtaja Petri Hämäläistä Taloinfo.com-järjestelmän käyttökokemuksista. Petri Hämäläinen kertoi, että järjestelmä on ollut heillä koekäytössä kaksi vuotta ja sitä tullaan käyttämään todellisessa kohteessa Hämeenlinnassa vuoden 2014 aikana. Järjestelmän tulevana käyttökohteena on As Oy Katumanranta. Vuonna 1978 rakennettu 43 huoneiston kerrostalo, jossa tullaan uusimaan käyttövesijohdot. Urakkaneuvotteluissa on sovittu, että kohteessa käytetään apuvälineenä Taloinfo.com - verkkojärjestelmää. Hämäläisen mukaan osakkaat ovat olleet erittäin vastaanottavaisia uudelle tiedotusjärjestelmälle. Haastattelussa Petri Hämäläinen kertoi, että käyttökokemukset ovat olleet erittäin positiivisia. Urakoitsijaa helpottava asia on esimerkiksi se, että osakkaan tekemät laatta- ja kalustevalinnat tallentuvat suoraan huonekortille. Lisäksi tiedottamisen voi valmiiksi aikatauluttaa järjestelmään. Esimerkiksi linjojen aloitustiedoille voi laittaa päivämäärät valmiiksi ja ne lähtevät eteenpäin ilman erillistä painallusta merkattuna päivänä. (Hämäläinen, haastattelu 30.4.2014)

### 3.6.10 Osakasvalintalomake

Osakasvalintalomake lähetetään osakkaille hyvissä ajoin ennen rakentamisvaiheen alkamista. Osakkaille kerrotaan osakasvalinnoista ensimmäisen kerran asukasinfotilaisuudessa, jotta he saavat jo ajatuksen siitä, mitä heillä on mahdollisuus valita. Osakasvalinnoille tulee antaa aikaa vähintään 3 - 4 viikkoa, koska kaikki osakkaat eivät yleensä asu samalla paikakunnalla, missä kohde sijaitsee.

Laattavalinnat suoritetaan joko laattojen toimituspisteessä sovitun yhteyshenkilön kanssa tai saneerauskohteessa. Kohteen tiloihin toteutetaan mallihuone tai seinä, josta löytyy urakkavalikoimassa olevat laatta- ja kalustevaihtoehdot. Malliseinän- tai huoneen järjestäminen on hyvin tärkeää, koska osakkailla ei yleensä ole tietämystä rakennusmateriaaleista ja kalusteista. Rakennustoimisto Taitoneliö Oy:n osakasvalintalomake muokataan aina kohdekohtaisesti (Liite 6).

### 3.7 Tiedottamisen vastuuhenkilöt

Talotekniikkasaneerauksen tiedottamisesta urakan aikana vastaa yleensä pääurakoitsija. Pääurakoitsijan tiedottamisen vastuuhenkilö on vastaava

mestari. Työmaan vastaava mestari ei välttämättä kuitenkaan hoida päivitystä tiedottamista.

Hyvä ja toimiva tiedottaminen vaatii suunnittelua, aikataulutusta ja päivitystä asioiden hoitamista. Rakennustoimisto Taitoneliö Oy:ssä tiedottamisesta talotekniikkasaneeraustyömailla vastaa yleensä työmaamestari. Ura-kan aikainen tiedottaminen suunnitellaan ja aikataulutetaan yhteistyössä vastaavan mestarin ja työmaamestarin kesken. Tämän jälkeen työmaamestari vastaa tiedottamisen toteutuksesta. Näin vastaavan mestarin työtaakkaa vähennetään ja tiedottamiseen voidaan paneutua sen vaatimalla vakavuudella.

## 4 TUTKIMUS TIEDOTTAMISESTA

### 4.1 Tiedottamista tutkiva kysely

Opinnäytetyön tiedon keruuta varten suoritin kyselyn tilaajan eri osapuolille. Kyselyssä kysyttiin kolme kysymystä talotekniikkasaneerausten tiedottamisesta (Liite 7). Kysely lähetettiin 16 henkilölle ja heistä 10 vastasi kyselyyn. Vastaajien joukossa on rakennuttajatehtävistä vastaavia, rakennustyön valvojia, taloyhtiön hallituksen jäseniä sekä asukkaita. Kyselyn vastaajiksi valittiin sellaisia henkilöitä, joilla on kokonaisnäkemystä ja kokemusta talotekniikkasaneerausten toteuttamisesta. Näin pienestäkin kohderyhmästä voidaan saada luotettavampia lopputuloksia.

Kyselyn ensimmäinen kysymys käsitteli asukasinfotilaisuutta.

#### KYSYMYKSET

1. Talotekniikkasaneerausten asukkaiden ja urakoitsijoiden välinen tiedottaminen alkaa yleensä asukasinfotilaisuudesta. Alla on lueteltu asioita, joita urakoitsijat esittelevät asukasinfoissa. Mikä asioista on mielestäsi tärkein? Laita vaihtoehdot järjestykseen asteikolla 1-5.
  - a. Kohteen yleisaikataulu [ ]
  - b. Mitä tapahtuu asunnoissa [ ]
  - c. Lisä – ja muutostyömahdollisuudet [ ]
  - d. Mitä on talotekniikkasaneeraus [ ]
  - e. Miten tiedottaminen ja tiedonkulku remontin aikana tapahtuu [ ]

Kuva 14. Tiedottamista ja tiedon kulkua tutkiva kysely, 1. kysymys

Kuvan 14 vaihtoehdoista yksi nousi ylitse muiden. Kohdan B, mitä tapahtuu asunnoissa? valitsi erittäin tärkeäksi tai tärkeäksi 80 % vastanneista. Muut asukasinfoissa esiteltävät asiat tärkeysjärjestyksessä tärkeästä merkityksettömiin olivat kohteen yleisaikataulu, mitä on talotekniikkasaneeraus, lisä- ja muutostyömahdollisuudet ja viimeisimpänä miten tiedottaminen ja tiedonkulku remontin aikana tapahtuvat.

Kuvassa 15 on toisen kysymyksen vaihtoehdot. Toinen kysymys käsitteli yksittäisen tiedotteen toimivuutta ja paremmuutta verrattuna toisiin.

2. Asukastiedottaminen voi tapahtua monella eri tavalla. Mikä näistä tiedottamistavoista tavoittaa asukkaat mielestäsi parhaiten? Laita vaihtoehdot järjestykseen asteikolla 1-5.

- |                                |     |
|--------------------------------|-----|
| a. Paperitiedote postiluukkuun | [ ] |
| b. Teksti – ja kuvaviestit     | [ ] |
| c. Sähköposti                  | [ ] |
| d. Ilmoitustaulu               | [ ] |
| e. Asukasinfo                  | [ ] |

Kuva 15. Tiedottamista ja tiedon kulkua tutkiva kysely, 2. kysymys

Tiedotteiden tärkeyttä vertailtaessa kohta A, paperitiedote postiluukkuun, oli ylivoimainen voittaja. 80 % kyselyyn vastanneista valitsi tämän kohdan tärkeimmäksi tiedotustavaksi. Muut tiedotustavat tärkeysjärjestyksessä tärkeästä merkityksettömpään olivat teksti- ja kuvaviestit, ilmoitustaulu, asukasinfo ja sähköposti.

Kuvassa 16 on esitetty kolmannen kysymyksen vaihtoehdot. Kolmas kysymys käsitteli tiedotteiden sisältöä ja tiedottamisen toimivuutta.

3. Tiedottamisen tärkeys pitäisi olla kaikkien tiedossa, mutta silti siitä löytyy paljon parannettavaa. Alla on lueteltu tiedottamiseen liittyviä asioita. Mikä asioista on mielestäsi tärkein? Laita vaihtoehdot järjestykseen asteikolla 1-5.

- |  |     |
|--|-----|
| a. Tiedotteet saapuvat riittävän ajoissa         | [ ] |
| b. Tiedotteiden sisältö ja ulkoasu ovat selkeitä | [ ] |
| c. Tiedotteet sisältävät riittävän määrän tietoa | [ ] |
| d. Urakoitsijan vastuuhenkilö on tavoitettavissa | [ ] |
| e. Tiedotteissa annetut tiedot pitävät paikkansa | [ ] |

Kuva 16. Tiedottamista ja tiedon kulkua tutkiva kysely, 3. kysymys

70 % vastaajista valitsi erittäin tärkeäksi tai tärkeäksi vaihtoehdon A, tiedotteet saapuvat riittävän ajoissa. Muut tiedotteiden sisältöä ja toimivuutta käsittelevät asiat tärkeysjärjestyksessä tärkeästä merkityksettömpään olivat tiedotteissa annetut tiedot pitävät paikkansa, tiedotteiden sisältö ja ulkoasu ovat selkeitä, tiedotteet sisältävät riittävän määrän tietoa ja urakoitsijan vastuuhenkilö on tavoitettavissa.

## 4.2 Kyselyn kysymysten analysointi

### 4.2.1 Kysymys 1

Ensimmäisessä kysymyksessä käsiteltiin asukasinfossa osakkaille ja asukaille esiteltäviä talotekniikkasaneerausta koskevia asioita. Vaihtoehdoista tärkeimmäksi nousi kohta B, mitä tapahtuu asunnoissa.

Tämä tarkoittaa sitä, että osakkaita ja asukkaita kiinnostaa heidän omassa huoneistossaan tapahtuvat asiat. Tämän takia asunnoissa suoritetaan ennakkokatselmuskierrokset, joissa kerrotaan yksityiskohtaisesti, mitä asun-

nossa tulee tapahtumaan. Lisäksi osakkaiden toimenpiteistä asunnoissa kerrotaan linjan aloitustiedotteessa (Liite 2).

### 4.2.2 Kysymys 2

Toisessa kysymyksessä tiedusteltiin tiedotteiden toimivuutta ja paremmuutta. Selkeäksi suosikiksi kyselyssä nousi kohta A, paperitiedote postiluukkuun. 80 % vastaajista valitsi tämän tiedotustavan tärkeimmäksi. Seuraavat kaksi tärkeintä tiedotustapaa olivat kohdat B ja D, teksti- ja kuvaviestit sekä ilmoitustaululla tiedottaminen.

Paperitiedote postiluukkuun on ja tulee olemaan paras yksittäinen tiedottamistapa talotekniikkasaneerauskohteissa. Paperitiedote tavoittaa kaikki Suomessa asuvat osakkaat ja asukkaat päivän varoitusajalla. Tämän tiedottamistavan ongelmana on ainoastaan asukkaiden ja osakkaiden nopea tavoittaminen. Ongelmaksi koituu äkilliset tiedottamista vaativat asiat, kuten poraustuhousta johtuvat sähkökatkot tai vesivuodot. Tällaiset nopeaa tiedottamista vaativat asiat toteutuvat parhaiten teksti- ja kuvaviesteillä tai sähköpostilla.

Ilmoitustaulu on paperitiedotteen lisäksi toinen perinteinen ja toimiva tiedottamismalli. Ilmoitustaulu on helppo asentaa ja ylläpitää ja se toimii myös paperitiedotteiden koontipaikkana.

### 4.2.3 Kysymys 3

Kolmannen kysymyksen kysymykset käsittelivät tiedotteiden sisältöä sekä tiedottamisen toimivuutta. Vastaajista 70 % arvostivat tärkeimmäksi asiaksi kohdan A, tiedotteet saapuvat riittävän ajoissa. Seuraavina tärkeysjärjestyksessä tulivat kohdat E ja B, jotka käsittelivät tiedotteiden paikkansapitävyyttä, sisältöä, selkeyttä ja ulkoasua.

Tiedotteiden tulee saapua osakkaille ja asukkaille riittävän aikaisin. Mikä on riittävän aikaisin, määritellään ennen töiden aloittamista ja nämä pelisäännöt kerrotaan myös osakkaille. Tällöin esimerkiksi linjojen aloitustiedotteet voidaan aikatauluttaa lähteväksi viikkoa tai kahta ennen linjan aloitusta. Ongelmana tiedottamisen ennakoinnissa on se, että vanhaa taloa saneerattaessa ei kaikkea voi ennakoita. Pikatiedottamista tulee pääsääntöisesti joka kohteessa. Tälle tiedottamiselle tulee sopia vaihtoehtoiset tiedottamismallit, kuten tekstiviestit, ilmoitustaulu, kotisivut tai sähköposti.

Oli tiedote sitten toteutettu millä tavalla vaan, sen tulee olla sisällöltään ja ulkoasultaan hyvien tiedotemallien mukainen. Tämä on erittäin tärkeä asia, että vältetään väärinymmärryksiä ja ylimääräiseltä tiedottamiselta.

## 5 TIEDOTTAMISEN ONNISTUMINEN

### 5.1 Tiedottamisen onnistumisen edellytykset

Talotekniikkasaneerauskohteen urakan aikainen asukas- ja osakastiedottaminen vaatii suunnittelua, aikataulutusta, nopeaa reagointia sekä vastuuhenkilön hoitamaan tiedottamista. Näiden asioiden lisäksi hyvä tiedottaminen vaatii vastuuhenkilöltä asiakaspalveluominaisuuksia.

### 5.2 Tiedotussuunnitelma

Tiedottamisen etenemisestä tulee tehdä suunnitelma. Ensimmäinen kontakti saneeraukseen osallistuviin ihmisiin tapahtuu asukasinfossa. Tämä tapahtuma tulee suunnitella huolellisesti. Asukasinfossa esiintyvien urakoitsijan edustajien tulee olla hyvin perillä kaikista urakkaan liittyvistä asioista. Tapahtumassa asukkaat ja osakkaat esittävät paljon kysymyksiä ja näihin ammattitaitoisesti, selkeästi ja ystävällisesti vastaamalla urakoitsija antaa itsestään hyvän kuvan asukkaille. Varsinaisen urakkavaiheen tiedottamisesta tulee tehdä erillinen suunnitelma.

#### 5.2.1 Kohderyhmät

Suunnitelmassa otetaan huomioon tiedottamisen kohderyhmät. Kohderyhmillä tarkoitetaan osakkaita ja asukkaita sekä mahdollisia liikehuoneistoja ja niiden käyttäjiä ja omistajia. Tässä kohdassa hankitaan asukas – ja osakasluettelot ja käydään läpi, ketkä osakkaista asuvat huoneistoissaan ja keillä on vuokralainen. Asukas- ja osakaslistojen läpikäynti antaa tiedon, millaisilla tiedottamistavoilla ihmiset tavoitetaan. Kohderyhmien kanssa tulee sopia heille soveltuvista tiedottamistavoista ja listata nämä. Lisäksi tulee selvittää, miten heidät tavoittaa hätä- tai pikatilanteissa. Nämä tiedot auttavat ja selkeyttävät koko urakan aikaista tiedottamista. Esimerkiksi Taloinfo.com-järjestelmän projektimuotoisessa tiedottamisjärjestelmässä asukas saa valita kaksi tiedottamistapaa, joilla hän haluaa tiedotteensa saavan.

#### 5.2.2 Tiedottamistavat

Tiedottamistavat tulee suunnitella huolellisesti. Kohderyhmien kanssa tulee sopia, miten heidät tavoittaa parhaiten. Esimerkiksi paperitiedote, tekstiviesti ja sähköposti ovat tällaisia tiedottamistapoja. Yleinen tiedottaminen, kuten esimerkiksi vesi- ja sähkökatkot, tulee myös ottaa huomioon. Ilmoitustaulu on helpoin tapa suorittaa yleistä kaikkia kohderyhmiä koskevaa tiedottamista. Kohteen tai urakoitsijan kotisivut ovat käyttökelpoisia suuremmissa urakoissa, mutta vaativat päivittäistä tai vähintään viikoittaista ylläpitoa. Kotisivujen ongelma on, että kaikilla ei ole mahdollisuutta päästä niitä lukemaan. Tiedottamistapojen suunnittelussa tulee ottaa myös huomioon esimerkiksi valmiit tiedottamisjärjestelmät, kuten Taloin-

fo.com-verkkojärjestelmä. Tässä tiedottamisjärjestelmässä on sama vika kuin kotisivuissa. Kaikilla ei ole mahdollisuutta käyttää tietokonetta tai internetiä. Kantaputken toimitusjohtaja Petri Hämäläisen kokemusten mukaan verkkojärjestelmä tavoittaa 60 - 70 % osakkaista ja asukkaista. (Hämäläinen, haastattelu 30.4.2014.)

### 5.2.3 Tiedottamisen sanoma

Tiedottaminen tulee suunnitella siten, että kaikki talotekniikkasaneerauksen osapuolet saavat riittävän määrän tietoa saneeraukseen liittyvistä asioista. Tämän osa-alueen suunnittelu on erittäin haastavaa. Mitään asiaa ei saa pitää itsestään selvänä. Varsinkin asukkaiden ja osakkaiden keskuudessa on ihmisiä, keille pitää tiedottaa erittäin yksityiskohtaisesti. Hyvä sääntö on, että tiedote olisi mieluummin liian yksityiskohtainen kuin yksinkertainen. Lisäksi tiedotteet tulee lähettää tilaajan edustajalle tai edustajille, eli isännöitsijälle tai rakennuttajakonsultille. Tämä käytäntö sovitaan yleensä ennen urakan aloittamista. Asukkaiden suoranainen yhteyshenkilö kiinteistöön liittyvissä asioissa on isännöitsijä ja tällöin isännöitsijällä pitää olla tieto kaikista saneerauskohteen asioista.

### 5.2.4 Tiedottamisen ajoitus

Tiedottamisen ajoitus tarkoittaa sitä, milloin ja kuinka ennakoivasti tiedotetaan. Tiedottamisen ajoituksen suunnitteluun vaikuttaa saneerauskohteen koko, asukasmäärä sekä linjojen koko. Tiedottamisen ajoitus tulee suunnitella näiden asioiden perusteella ja siitä tulee tiedottaa projektiorganisaatiota, asukkaita, osakkaita sekä mahdollisia liikehuoneistoja. Tällöin kaikki tietävät, milloin mistäkin asiasta pitäisi tulla tiedotteita ja ohjeita. (Tee parannus.)

### 5.2.5 Ongelmatilanteisiin varautuminen

Suurimmassa osassa talotekniikkasaneerauksia suunnitellussa tiedottamisessa tulee jossain vaiheessa ongelmatilanteita. Tällaisista tilanteista tulee sopia toimintaohjeet ja säännöt. Asukkaat ja osakkaat on myös saatava ymmärtämään, että urakoitsijoista riippumattomista syistä tulee välillä käyttökatkoksia ja mahdollisesti näistä seurauksena kiireellistä tiedottamista tai tiedottamisen puuttumista kokonaan.

## 5.3 Tiedottamisen toteuttaminen

Kun tiedottaminen on suunniteltu huolellisesti, tiedottamisen pääkohdat ovat aikataulutettu ja tiedottamistavat valittu, alkaa tiedottamisen toteuttaminen. Tiedottamisesta vastaava henkilö toteuttaa tiedottamista suunnitelmallisesti. Vastuuhenkilön tulee seurata työaikatauluja sekä työvaiheiden etenemistä ja pystyä ennakoimaan kaikki tiedottamiseen vaikuttavat asiat. Vastuuhenkilö toimii myös yhteyshenkilönä asukkaille ja osakkaille. Tarvittaessa asukkaat tarvitsevat myös henkilökohtaista opastusta. Tiedotusvastaavan hyviin ominaisuuksiin kuuluu sosiaalisuus, positiivinen ulos-

anti ja asiakaspalvelulähtöisyys. Nämä ominaisuudet auttavat positiivisen ilmapiirin muodostumiseen asukkaiden keskuudessa. Ongelmatilanteissa tiedotusvastaavan tulee tarvittaessa olla myös tiukka. Muutenkin jo vaikeassa asumistilanteessa saneeraustyön takia olevat asukkaat voivat olla joskus huonolla tuulella ja vaativat välillä kohtuuttomuuksia. Urakka-asiakirjojen hyvä tuntemus auttaa tiedotusvastaavaa argumentoimaan asiansa tarvittaessa.

## 6 POHDINTA JA YHTEENVETO

Talotekniikkasaneeraus on taloyhtiössä asuville ihmisille yleensä ainutlaatuinen kokemus. Asukkaita on myös paljon erilaisia. On esimerkiksi nuoria, vanhuksia, lapsiperheitä ja vuorotyöläisiä. Kaikilla on erilaiset elämänrytmit ja tarpeet. Urakoitsijanäkökulmasta tämä asettaa haastavat olosuhteet tiedottamiselle.

Tiedottamisen onnistuminen vaatii huolellisen suunnittelun ja päättäväisen toteuttamisen lisäksi tutustumista taloyhtiön ihmisiin. Tiedottamisen yhtenä päämääränä tulee olla asukkaiden ja osakkaiden palveleminen. Näin myös työn suorittamisesta tulee helpompaa, kun ilmapiiri saneerauskohteessa on positiivinen. Asiakaspalveluun vaikuttaa myös työntekijöiden sosiaalisuus ja käyttäytymistavat. Kirosanaja huutelevan ja käyttäytymistavoiltaan puutteellisen rakennusmiehen paikka ei välttämättä ole talotekniikkasaneerauskohteissa. Lisäksi palvelua on myös se, että tiedottamisesta vastaava henkilö on tavoitettavissa työaikana ja jopa työajankin ulkopuolella. Tämä antaa asukkaille ja osakkaille kuvan siitä, että heidät huomioidaan. Tiedottaminen ja sen onnistuminen tulee ajatella mahdollisuutena, ei taakkana.

Asukkaiden turvallisuus on yksi tiedottamisen tärkeimmistä päämääristä. Aluesuunnitelma antaa asukkaille lähtötiedot kiinteistön käytöstä urakan aikana. Muita asukkaiden turvallisuuteen liittyviä tiedottamisasioita ovat asbestipurkutöistä tiedottaminen sekä piha-alueilla tehtävät työt. Varsinkin kaivu- ja konetyöt piha-alueilla vaativat riittävää suunnittelua sekä tiedottamista. Esimerkiksi kaivannot ovat vaaranpaikkoja.

VTT:n vuoden 2008 teettämässä talotekniikkasaneerauksia koskevassa asukaskyselyssä hieman alle 40 % vastaajista oli tyytymättömiä tiedottamiseen. Mistä tämä johtuu? Vastausvaihtoehtoja on monia. Yksi vaihtoehtoista on, että tiedottaminen on toteutettu leväperäisesti ja tämä on varmasti ainakin osittain totta. Toinen vaihtoehto on, että asukkaiden ennakkoasenteet talotekniikkasaneerausten toteutuksesta ja asukasviestinnästä ovat negatiivisia. Tästä asiasta voi vain arvailla, mutta jos näin on, nämä ennakkoasenteet muutetaan ainoastaan parantamalla asukaslähtöistä tiedottamistoimintaa. Kolmantena asiana on asukkaiden ja osakkaiden oma aktiivisuus. Talotekniikkasaneeraus on kohteessa asumisen kannalta vaativa projekti. Osakasvalinnat, uudet päivärytmit, vesi-, viemäri- ja sähkökatkot sekä asukkailta vaadittavat toimenpiteet urakka-alueiden tyhjentämisestä vaativat talotekniikkasaneerauksen keskellä asuvalta ihmiseltä sopeutumista. Ei auta, vaikka urakoitsijat kuinka tiedottaisivat, jos asukas ei

itse ole kiinnostunut ja aktiivinen. Tiedotteiden tinkimätön noudattaminen sekä positiivinen asenne ja luottamus urakoitsijoihin ovat asukkaiden ja osakkaiden tärkeimpiä ominaisuuksia. Talotekniikkasaneeraus vaatii yhteistyötä kaikilta osapuolilta, niin urakoitsijoilta kun asukkailtakin (VTT 2008.)

Tiedottamisen suunnitteluvaiheessa tulee ajatella myös uusia tiedottamistapoja ja tiedottamiskanavia. Taloinfo.com muun muassa tarjoaa jo kokonaisvaltaista tiedottamispalvelua internetissä. Järjestelmässä on myös urakoitsijan töitä helpottavia palveluita, kuten huonekortti- ja verkkokauppa-palvelut. Tämä tiedottamisjärjestelmä on maksullinen ja suunnitteluvaiheessa kannattaakin tutkia, onko palvelulle riittävää kysyntää. Lisäksi tulee harkita, onko järjestelmästä riittävää hyötyä kohteen tiedottamistoinnille. Sosiaaliseen mediaan kuuluvat yhteisöpalvelut ovat nykyaikaisia viestintäjärjestelmiä. Facebook ja Twitter ovat näistä suosituimmat ja tiedottamisen kannalta tulee myös näitä vaihtoehtoja harkita ainakin osana tiedottamiskokonaisuutta.



## LÄHTEET

Korjaustieto. Linjasaneerauksen vaiheet ja valvonta, Ympäristöministeriön ylläpitämä verkkopalvelu. Viitattu 28.4.2014  
<http://www.korjaustieto.fi/taloyhtiot/korjaushankkeet/lvikorjaukset/linjasaneerauksen-vaiheet-ja-valvonta.html/>

Niku, P. Projektitiedottaja, Vahanen Oy. Joka kodin asuntomarkkinat 4.4.2010.

Taloinfo. n.d.a. Artikkel. Taloinfo.com viesti voittoon Vuoden putkiremontti – kilpailussa. Viitattu 6.5.2014.  
<http://taloinfo.com/artikkeli-fin/>

Taloinfo. n.d.b. Me. Viitattu 6.5.2014.  
<http://taloinfo.com/me/>

Taloussanomat 2014. Rakennustoimisto Taitoneliö Oy. Viitattu 28.4.2014.  
<http://yritys.taloussanomat.fi/y/rakennustoimisto-taitoneliö-oy/turku/0805178-5/>

Tee parannus. n.d. Viestintä korjaushankkeen menestystekijänä. Viitattu 13.5.2014.  
<http://www.teeparannus.fi/parhaatkaytannot/viestinta/>

VTT 2008. InSert-Putkiremonttien asukaskysely. Viitattu 6.5.2014.  
[http://linjasaneeraus.vtt.fi/hankkeen\\_aineistoa/Insert%20asukaskyselyn%20yhteenvetotulokset\\_140408.pdf/](http://linjasaneeraus.vtt.fi/hankkeen_aineistoa/Insert%20asukaskyselyn%20yhteenvetotulokset_140408.pdf/)

## HAASTATTELUT

Hämäläinen, P. 2014. Toimitusjohtaja. Kantaputki Oy. Haastattelu Taloinfo.com-järjestelmästä. 30.4.2014.

ASBESTIPURKUTIEDOTE



16.5.2013

**AS OY PELTOKATU 9**  
**Matti Alangonkatu 9**  
**13130 Hämeenlinna**

Hyvät asukkaat

Asbestipurkutyöt alkavat torstaina **23.5.2013**.

- Liitteenä olevaan kuvaan on merkitty asbestipurkutyöalueet
- Alueet merkataan työn ajaksi asbestipurku- merkein
- Alueelle on pääsy kielletty työn aikana
- Noudattakaa alla olevia ohjeita

**Alue 1: Urheiluvälinevarasto (polkupyörät, sukset yms.)**  
**Työaika 23. – 24.5.2013**  
- Alueelta on vietävä kaikki irtaimisto pois ennen töiden alkamista

**Alue 2: Asukkaiden varastokopit**  
**Työaika 27. – 31.5.2013**  
- Alueelta on tyhjennettävä täysin tyhjäksi oheisen luettelon mukaiset varastokopit ennen töiden alkamista

**TYHJENNETÄVÄT VARASTOKOPIT:**  
- 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 ja 13

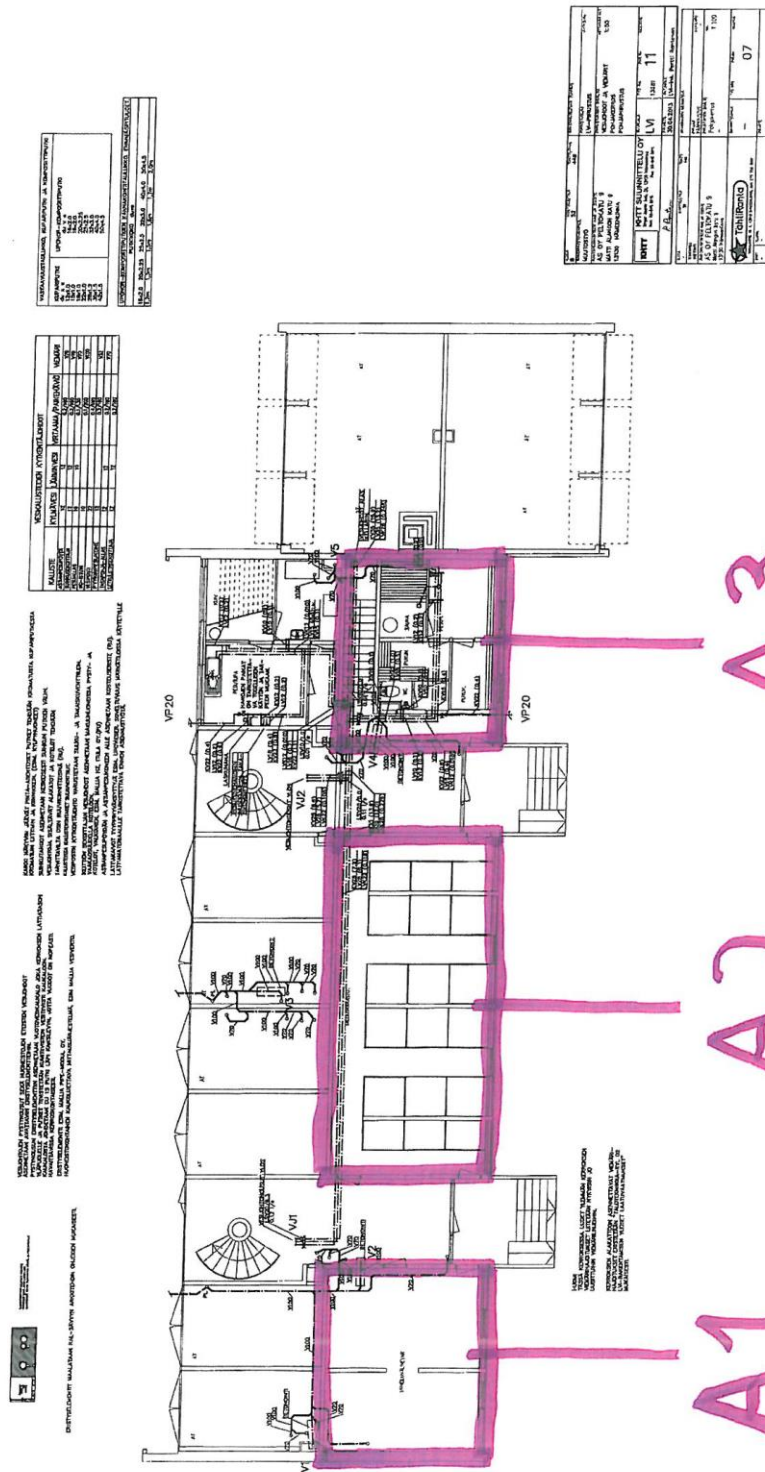
**Alue 3: Sauna, pesutupa, väestönsuoja, lämmönjakohuone**  
**Työaika 3.6. – 11.6.2013**  
- Kaikki tilat pois käytöstä **3.6. – 6.6.2013**.  
- Tämän jälkeen purkutyöt pannuhuoneessa  
- → lämmönjakohuone, perällä oleva kuntoilu / varastotila sekä väestönsuoja pois käytöstä **6.6. – 11.6.2013**

Rakentavin terveisin  
Raimo Halminen  
Työnjohtaja  
044 308 0203  
[raimo.halminen@taitonelio.fi](mailto:raimo.halminen@taitonelio.fi)

Osoite  
Uhrinkiventie 10  
13130 Hämeenlinna

Kaupparekisteri N:o 475.307  
Ly 0805178-5

A = ASBESTIPURKUALUE



ASUNTOTIEDOTE, TÖIDEN ALOITUS



27.8.2013

**AS OY PELTOKATU 9**  
**Matti Alangonkatu 9**  
**13130 Hämeenlinna**

Hyvät asukkaat

Aloitamme asuntojen työt seuraavasti:

**4. LINJASSA (asunnot B10, B13 ja B16)**  
maanantaina 2.9.2013 klo 7.30

Asunnoissa teidän täytyy tyhjentää:

- Kylpyhuoneesta kaikki henkilökohtainen irtaimisto  
→ Me irrotamme pesukoneet ja puramme kaikki kalusteet
- Keittiöstä allaskaappi (altaan alla oleva)
- Eteisestä matot, taulut, vaatteet sekä kaikki pienempi irtaimisto, mikä voi remontin aikana vaurioitua
- Vaatehuone kokonaisuudessaan

**KAIKKI EDELLÄ MAINITUT TOIMENPITEET PITÄÄ OLLA  
TEHTY ENNEN TÖIDEN ALOITUSTA**

Rakennusurakoitsijan työalueet (Eteinen, keittiö ja kylpyhuone):

- Suojaamme työalueelta lattiat
- Teemme tarvittavat suojaseinät, eli rajaamme työalueen.  
Kulku suojaseinän läpi vetoketjuovesta  
→ Pidettävä aina suljettuna

Rakentavin terveisin  
Raimo Halminen  
Työnjohtaja  
044 308 0203  
[raimo.halminen@taitonelio.fi](mailto:raimo.halminen@taitonelio.fi)

ASUKASTIEDOTE, ILMOITUSTAULUTIEDOTE



29.11.2013

AS OY PELTOKATU 9  
Matti Alangonkatu 9  
13130 Hämeenlinna

Hyvät asukkaat

Porrashuoneiden lattioiden peruspesu ja vahaus tullaan suorittamaan kohteessa seuraavasti

A- porras	keskiviikkona	4.12.2013 klo 11 alkaen
B- porras	torstaina	5.12.2013 klo 9 alkaen

Rakentavin terveisin  
Juha Heinonen  
040 820 2000  
[juha.heinonen@taitonelio.fi](mailto:juha.heinonen@taitonelio.fi)

## MÄRKÄTILAN HUONEKORTTI

## KOHDE

		PINTARAKENNE/JÄRJESTELMÄ TUOTEMINIM:		TEKIJÄ / PVM
ASUNTO		KOLOJEN TÄYTÖ	Vetontit pikatäytömassa PTM	
OSAKAS		SEINÄTASOITE	Weber,Vetontit MT	
PUHELUUNUMERO		LATTIAMASSA / LATTIATASOITE	Weber,Vetontit 6000/3100	
		PRIMER / POHUUSTE LATTIASSA	Weber,Vetontit MS	
		PRIMER / POHUUSTE LATTIASSA	Weber,Vetontit MS	
MATERIAALIT JA VARUSTEET:				
SEINÄLAAJAT	Graphic Gris, SAUMA VAALEANHARMMAA	VEDENERISTE	Weber,Vetontit WP	
SEINÄLAAJAT TEHOSTE	Graphic Graftro, SAUMA TUMMANHARMMAA	KAIVOTYYPPI JA LAIPAT	Upovieser	
LATTIALAJAT	Progress Black, SAUMA TUMMANHARMMAA	VEDENERISTEEN VAHVIKKEET	Vetontit kuitukangasnauha	
ALASKAAPPI	Tyyppi: Laatikostolla Varti: Harmaapetsi	KIINNITYSLAASTI	Weber,Vetontit RF	
PELIKAAPI	Svedbergs NY-LINE	SAUMALAASTI	Weber,Vetontit TG	
SUIHKUKULMA	Puolipylvöreä, Harmaa / Savu	LÄPIVENIENTIEN TIIVISTYS	Weber,Vetontit SSL	
KEITTIÖHANNA	Saifra kaari	ELASTISET SAUMAT	Weber,Vetontit SSL	
SUIHKUHANNA	Optima ilman juoksuputkea	MUUT TIEDOT		
PESUALLASHANNA	Saifra	LATTIALÄMMITYS	KYLÄ	
WC-ISTUIN	Ido Seven D	BETONIN IKÄ		
KOUKUSTOT	Pyhnekokkut	LATTIAN KOSTEUS <90		
KÄYTTÖVESIPATTERI	Sentakia	SEINÄN KOSTEUS <90		
		LATTIAN KALLISTUKSET		
MUUTA HUOMIOITAVAA:				
		VEDENERISTEEN KUIVAKALVON PAKSUUDET		
	Pyhnekokkukuja eikä WC-paperiteinettä kiinnitetä, JÄTETÄÄN ASUNTOONII	LATTIA	0.5mm	
	KAIKKI HANAT + SUIHKUSETTI TALTEEN JA JÄTETÄÄN ASUNTOONII	SEINÄ	0.4mm	
	EI URAKKAAN KUULUVAA VALAISINTA VAAN 4 KPL HALOGEEINIT			

## ASUKASPALAUTELOMAKE



## URAKAN VASTAANOTON OSAKASPALAUTE

Pyydämme teitä antamaan palautetta urakkaan liittyvistä töistä. Alla olevaan tilaan voitte kirjoittaa asioita, jotka mielestänne vaativat toimenpiteitä.  
Työmaan valvojan kanssa listat läpikäytyämme korjaamme välittömästi urakkaan kuuluvat virheet ja puutteet.  
**Vaikka ette olisi virheitä huomanneet, palauttakaa lomake xx.xx.xxxx mennessä allekirjoitettuna A-portaan aulassa olevaan Taitoneliön siniseen postilaatikkoon.**

ASUNTO \_\_\_\_\_

## HAVAITUT VIRHEET JA PUUTTEET

## ETEINEN

---

---

---

## KEITTIÖ

---

---

---

## KYLPUHUONE

---

---

---

---

## MUUTA

---

---

☐

HYVÄKSYN URAKKASUORITUKSEN ILMAN VIRHEITÄ JA PUUTTEITA

☐

HYVÄKSYN URAKKASUORITUKSEN KUN YLÄPUOLELLA MAINITUT VIRHEET JA PUUTTEET ON KORJATTU

PVM \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Osakkeenomistajan allekirjoitus  
(ja nimenselvennys)

---

## OSAKASVALINTALOMAKE



HUONEISTO

## LAATTAVALINNAT

Kohde, osoite

## SEINÄLAATTA

<input type="checkbox"/> TH MINIMAL WHITE (100 BLANCO WHITE)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL BEIGE (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL GREY (110 MANHATTAN 200)
<input type="checkbox"/> TH MINIMAL VISON (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL BROWN (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL NERO (114 ANTRACITE)
<input type="checkbox"/> TH MIRALTA WHITE (100 BLANCO WHITE)	<input type="checkbox"/> TH MIRALTA BEIGE (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MIRALTA GREY (110 MANHATTAN 200)
<input type="checkbox"/> TH MIRALTA ANTRACITE (114 ANTRACITE)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL BROWN (114 ANTRACITE)	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> TH FLAMINGO WHITE (100 BLANCO WHITE)	<input type="checkbox"/> TH FLAMINGO CACAO (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH FLAMINGO GREY (110 MANHATTAN 200)
<input type="checkbox"/> TH FLAMINGO NEGRO (114 ANTRACITE)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## LATTIALAATTA 10 x 10

<input type="checkbox"/> TH MINIMAL BEIGE (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL GREY (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL NERO (114 ANTRACITE)
<input type="checkbox"/> TH MINIMAL VISON (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL BROWN (114 ANTRACITE)	
<input type="checkbox"/> TH MIRALTA BEIGE (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MIRALTA GREY (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MIRALTA WHITE (100 BLANCO WHITE)
<input type="checkbox"/> TH MIRALTA ANTRACITE (114 ANTRACITE)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL BROWN (114 ANTRACITE)	
<input type="checkbox"/> TH MIRALTA BEIGE (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MIRALTA GREY (110 MANHATTAN 200)	<input type="checkbox"/> TH MIRALTA WHITE (100 BLANCO WHITE)
<input type="checkbox"/> TH MIRALTA ANTRACITE (114 ANTRACITE)	<input type="checkbox"/> TH MINIMAL BROWN (114 ANTRACITE)	

OSAKKAAN ALLEKIRJOITUS \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ 2013  
JA NIMENSELVENNYK

Puhelin \_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_

Osoite \_\_\_\_\_



OSAKASVALINTALOMAKE



LAATTAVALINTAOHJE pvm

**Hyvät AS OY XX osakkeenomistajat**

Ohessa on lattavalintalomake, johon voitte merkitä laattavalintanne. Lomakkeessa on urakkaan kuuluva valikoima.

Voitte valita esimerkiksi yhden peruslaatan ja yhden tehostelaatan, jolla tehdään yksi seinä. Tehostelaatta tulee olla samasta sarjasta, jolloin vaakasaumat osuvat kohdalleen.

Mikäli valikoimasta ei löydy mieleistänne, voitte lisähinnan maksamalla valita Laattapisteestä mitkä tahansa laatat, jolloin annamme teille erillisen tarjouksen valintanne mukaan.

Lomake on allekirjoitettava osakkeenomistajan toimesta. Laattavalinta on sitova. Veloitamme Käsittelykulut, jos valintaa muutetaan sen jälkeen kun laattatilaus on tehty.

Lomake palautetaan A-portaassa sijaitsevaan Rakennustoimisto Taitoneliö Oy:n siniseen postilaatikkoon.

**LOMAKKEEN VIIMEINEN PALAUTUSPÄIVÄ xx.xx.xxxx**

Laattapiste tekee teille tarvittaessa laattavalintaa helpottamaan 3D- kuvan valitsemillanne laatoilla.

**VARATKAA AIKA** ennen Laattapisteeseen menoa, niin ette joudu odottelemaan palvelua. Laattapiste nimeää henkilön joka hoitaa tätä projektia. Yhteystiedot tiedotetaan myöhemmin. Valinnassa voitte saada ammattitaitoista apua myös Taitoneliön työnjohdolta.

**Saumavärit Mapei Ultracolor Plus valikoimasta:**

Seinän ja lattian saumaväri voi poiketa toisistaan. Seinän alareunan saniteettisilikonin väri määräytyy lattian saumavärin mukaan.

Laattavalintalomakkeessa on sauman suositusväri suluissa laatan nimen alla. Mikäli sen hyväksytte, ei saumaväriä tarvitse erikseen merkitä mihinkään. Jos valitsette jonkin muun, kirjoittakaa se selvästi näkyviin kyseisen laatan viereen. Tehosteseinä saumataan joko samalla värillä kuin Perus seinälaatta tai lattian saumavärillä. Eli korkeintaan kaksi saumaväriä kylpyhuonetta kohden.

Laattapiste Kylpyhuoneet Hämeenlinna  
Katsastusmiehenkuja 1, 13130 Hml  
Yhteyshenkilö, yhteystiedot

Rakennustoimisto Taitoneliö Oy  
Uhrikivenkatu 10, 13130 Hml  
Juha Kaislehto  
Työnjohtaja  
p. 040 – 840 2000  
[juha.kaislehto@taitonelio.fi](mailto:juha.kaislehto@taitonelio.fi)

**ENSISIJAINEN YHTEYSHENKILÖ:**  
Rakennustoimisto Taitoneliö Oy  
Uhrikivenkatu 10, 13130 Hml  
Raimo Halminen  
Työnjohtaja  
044-308 0203  
[raimo.halminen@taitonelio.fi](mailto:raimo.halminen@taitonelio.fi)

OSAKASVALINTALOMAKE



KYLPYHUONEKALUSTEET KOHDE, osoite

URAKKAAN KUULUVAT KALUSTEET JA VARUSTEET:

**Valaisinpeilikaappi**  
Polaria Dual2060 kahdella peilillä ja pistorasialla

**Suihkuseinä**  
Hietakari- suihkuseinä, runko: hopea

Savulasi ☐ (valitse väri)  
Kirkaslasi ☐

**Koukustot (4+2) ja WC-paperiteline**  
Valkoinen ☐ (valitse väri)  
Hopeanharmaa ☐

**Vesikalusteet:**  
Pesuallas, WC - Istuin sekä suihku- ja allashana

**YKSIKKÖHINNAT:**  
Hinnat voimassa vain putkiremontin aikana tehtävien kylpyhuoneremonttien yhteydessä, ei erillistilauksina.

NIMIKE	HINTA	YKSIKKÖ	TILAUS
1. Kylpyhuoneen lattialämmitys		kpl	<input type="checkbox"/>
2. Kylpyhuoneen allaskaappi - Polaria 5601-85		kpl	<input type="checkbox"/>
3. Kylpyhuoneen oven suurentaminen ja uusi ovi heloineen		kpl	<input type="checkbox"/>
4. Suihkuseinän tilalle suihkunurkkaus		kpl	<input type="checkbox"/>
5. Suihkuseinän tilalle altaallinen suihkukaappi		kpl	<input type="checkbox"/>

Kohdissa 5. ja 6. on laskettu hyvitys ohjelmaan kuuluvasta suihkuseinästä.  
**Kaikki hinnat sisältävät arvonlisäveron(24%) sekä asennuksen tarvikkeineen.**

## TIEDOTTAMISTA JA TIEDOTUSTAPOJA TUTKIVA KYSELY

Opinnäytetyön toteutukseen liittyvä kysely

Raimo Halminen

### OPINNÄYTETYÖN AIHE

Tiedottaminen ja tiedon kulku talotekniikkasaneerauksissa

### OPPILAITOS

Hämeen ammattikorkeakoulu, Visamäki  
Rakennustekniikan koulutusohjelma, RI

### TAVOITE

Kyselyn tavoitteena on saada tietoa talotekniikkasaneerausten tiedottamiseen liittyvistä asioista.

### VASTAUSOHJEET

Kuhunkin kysymykseen on annettu viisi kohtaa, mitkä vastaajan on tarkoitus laittaa **tärkeysjärjestykseen** asteikolla 1 – 5 seuraavasti:

- 1 = erittäin tärkeä
- 2 = tärkeä
- 3 = kohtalaisen tärkeä
- 4 = vähän merkitystä
- 5 = hyvin vähän merkitystä

**Vastaathan kysymyksiin suoraan sähköpostin viestikenttään alla olevan esimerkin mukaisesti. Voit perustella vastauksiasi vapaasti kysymyksen perään.**

**Esimerkkivastaus kysymykseen:**

- a. = 3
- b. = 1
- c. = 5
- d. = 2
- e. = 4

## TIEDOTTAMISTA JA TIEDOTUSTAPOJA TUTKIVA KYSELY

### KYSYMYKSET

1. Talotekniikkasaneerausten asukkaiden ja urakoitsijoiden välinen tiedottaminen alkaa yleensä asukasinfotilaisuudesta. Alla on lueteltu asioita, joita urakoitsijat esittelevät asukasinfoissa. Mikä asioista on mielestäsi tärkein? Laita vaihtoehdot järjestykseen asteikolla 1-5.
  - a. Kohteen yleisaikataulu [ ]
  - b. Mitä tapahtuu asunnoissa [ ]
  - c. Lisä – ja muutostyömahdollisuudet [ ]
  - d. Mitä on talotekniikkasaneeraus [ ]
  - e. Miten tiedottaminen ja tiedonkulku remontin aikana tapahtuu [ ]
2. Asukastiedottaminen voi tapahtua monella eri tavalla. Mikä näistä tiedottamistavoista tavoittaa asukkaat mielestäsi parhaiten? Laita vaihtoehdot järjestykseen asteikolla 1-5.
  - a. Paperitiedote postiluukkuun [ ]
  - b. Teksti – ja kuvaviestit [ ]
  - c. Sähköposti [ ]
  - d. Ilmoitustaulu [ ]
  - e. Asukasinfo [ ]
3. Tiedottamisen tärkeys pitäisi olla kaikkien tiedossa, mutta silti siitä löytyy paljon parannettavaa. Alla on lueteltu tiedottamiseen liittyviä asioita. Mikä asioista on mielestäsi tärkein? Laita vaihtoehdot järjestykseen asteikolla 1-5.
  - a. Tiedotteet saapuvat riittävän ajoissa [ ]
  - b. Tiedotteiden sisältö ja ulkoasu ovat selkeitä [ ]
  - c. Tiedotteet sisältävät riittävän määrän tietoa [ ]
  - d. Urakoitsijan vastuuhenkilö on tavoitettavissa [ ]
  - e. Tiedotteissa annetut tiedot pitävät paikkansa [ ]